Volume XVII (Nouvelle Série) N° 1. — 1947

L'OISEAU

ET LA

REVUE FRANÇAISE D'ORNITHOLOGIE



RÉDACTION
55, RUE DE BUFFON - PARIS (V°)

1947

L'OISEAU
ET LA
REVUE FRANÇAISE D'ORNITHOLOGIE

Organe de la *Société Ornithologique de France*
fondé sous la Direction de J. DELACOUR
Comité de Rédaction : MM. J. BERLIOZ, R.-D. ETCHÉCOPAR et J. RAPINE
Secrétaire de Rédaction : M. M. LEGENDRE.

Nouvelle Série. — VOL. XVII. — N° 1. - 1947

SOMMAIRE

Toute correspondance concernant la Revue doit être adressée au Secrétariat : 55, rue de Buffon, Paris (V^{e}).

Tout envoi d'argent doit être adressé au nom de la Société Ornithologique de France, 107, rue Lauriston, Paris (XVIe). Compte Chèques postaux : Paris 544-78.

L'OISEAU

ET LA

REVUE FRANÇAISE D'ORNITHOLOGIE

Volume XVII (Nouvelle Série) N° 1. — 1947

L'OISEAU

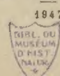
ET LA

REVUE FRANÇAISE D'ORNITHOLOGIE



RÉDACTION
55. RUE DE BUFFON - PARIS (V°)

1947



BULLETIN
DE LA
Société Ornithologique de France

SEANCE DU 24 AVRIL 1947

Assemblée Générale

Présidence de M. J. Rapine

S'étaient excusés de ne pouvoir assister à l'Assemblée Générale : MM. Malbrant, Absire, Bocquien, Guibert, de Lacombe, de Barbarin, de Commines, Mayaud, Baudoin, Cougoureux, Reboussin, Labitte et le docteur Bouet.

Le Président informe l'Assemblée que le Conseil d'Administration de la Société vient de se réunir, conformément aux statuts, en vue de la réélection ou du remplacement de 4 de ses membres, parvenus au terme de leur mandat : MM. le docteur Bouet, J. Delacour, G. Olivier et le docteur Thibout et que le conseil a émis, à l'unanimité, un vote favorable à la réélection de chacun de ces membres.

L'Assemblée Générale ratifie à l'unanimité le vote du Conseil d'Administration. En conséquence : MM. Bouet, Delacour, Olivier, Thibout, demeurent en fonction pour 4 années et leur mandat se terminera en 1951, le Président donne ensuite connaissance à l'Assemblée du rapport moral de l'année 1946.

Mes chers Collègues,

« Au cours de l'année qui vient de s'écouler depuis notre dernière Assemblée Générale, la Société a eu à déplorer le décès de 4 de ses membres : M. Neumann, membre

d'honneur de la Société; MM. Chatelain, Perron, et le Comte de la Salle.

Nous avons enregistré 12 démissions et la Société s'est enrichie de 46 adhésions nouvelles dont 31 pour la France, 1 pour la Belgique, 3 pour l'Angleterre, 6 pour la Suisse, 1 pour la Malaisie, 1 pour le Venezuela, 2 pour la Hollande et 1 pour la Suède. Nous nous efforçons, afin que notre diffusion soit aussi mondiale que possible, de renouer des rapports avec l'Italie, le Danemark et certains pays d'Europe centrale.

Voici la liste de nos nouveaux membres :

France : MM. Baudoin, de Barbarin, Mlle Blanchard, MM. Beucherie, Cazier, Claudon, Crépin, Collantier, Dandelot, Delage, Denis, Dufour, Mme Douvin, MM. Dardel, Abbé Douaud, Dorst, Gentil, Gilbert, Guibert, Ingrand, Kreiss, Maclatchy, Popoff, Renouard, Rivoire, Rochon-Duvignaud, la Sté Saint-Gobain, la Sté Africaine Forestière et Agricole, MM. Ternet, Vedrine, Van Etten.

Belgique : Zoo Centre.

Angleterre : MM. Carruthers, Prestwitch, Yeats.

Suisse : MM. Vaucher, Geroudet, Le Muséum de Genève, Le Muséum de Lausanne, Ligue Suisse pour la protection de la nature, la Ligue pour l'étude des oiseaux.

Malaisie : Raffles Muséum de Singapour.

Venezuela : M. Phelps.

Hollande : M. Van Malsen.

Suède : M. Björkegren.

A l'heure actuelle la Société compte 282 membres, elle est donc en progrès certain et je remercie ceux d'entre vous qui, par leur dévouement, ont aidé à cette progression.

Nos remerciements doivent aller tout spécialement au Conseil Supérieur de la chasse qui a bien voulu nous continuer sa généreuse subvention :

A M. Languetif qui, tant par ses dons personnels que par la propagande faite autour de lui en faveur de la Société, a fait bénéficier celle-ci d'une somme importante, à MM. Berlioz et Legendre qui, bénévolement, veulent bien consacrer un temps précieux à l'élaboration de la Revue.

Enfin à M. Etchécopar qui, par son zèle constant, a puissamment contribué à remettre de l'ordre dans la Société quelque peu désorganisée par les années de guerre, et à remonter nos publications ce qui nous permet aujourd'hui d'envisager l'avenir immédiat, ainsi que vous pourrez vous en convaincre à la suite du rapport financier dont il va vous être donné connaissance, avec un très réel optimisme.

Le fascicule de la Revue pour l'année 1946 va paraître dans quelques jours, nous espérons que 1947 verra la fin de notre retard. Le bon ordre sera donc ainsi rétabli de ce côté.

La Revue doit, le plus rapidement possible, retrouver l'importance qu'elle avait avant la guerre, le nouvel effort que je vous demande et que vous voudrez certainement continuer à faire pour trouver toujours plus d'adhérents à la Société, permettra de réaliser rapidement, je l'espère, ce vœu que nous sommes unanimes à formuler aujourd'hui ».

Ensuite le Secrétaire général expose les raisons qui ont obligé le conseil à porter les cotisations à 400 frs pour les membres métropolitains et à 650 frs pour les membres étrangers, sans l'approbation préalable de l'Assemblée générale. La hausse énorme des prix de la revue ne permettait pas d'attendre encore un an, et, d'autre part, il était difficile de convoquer une Assemblée générale extraordinaire car le temps manquait. L'entérinement de cette décision est faite à l'unanimité.

Après la lecture du compte rendu financier le Président donne la parole à M. Olivier pour une causerie sur

« L'Olympic Park » des Etats-Unis. Notre collègue, qui avait eu la chance de pouvoir passer 3 mois en Amérique au cours de l'année 1946, nous entretint alors d'une façon vivante et agréable des joies qu'il a ressenties au contact de la luxuriante nature des réserves américaines et en profite pour noter au passage les plus belles espèces qu'il a pu voir. Nous avons particulièrement remarqué ses intéressantes observations sur le Cincle (*Cinclus mexicanus*).

La projection de quelques films suivit cette conférence.

Le premier de ceux-ci traitait des oiseaux de mer et malgré son intérêt n'apportait rien de nouveau. Par contre, et c'est pour cela qu'il avait été choisi, il soulignait les dangers des films de vulgarisation qui ne sont pas « supervisés » par quelqu'un de compétent : toute une série de noms fantaisistes prêtaient à sourire quand ils n'étaient pas tout à fait faux ; c'est ainsi que notre Macareux y était appelé Pingouin, etc. . .

Il n'est pas de meilleure propagande pour les oiseaux que les films de vulgarisation mais encore faut-il qu'ils ne diffusent pas des notions erronées.

Le deuxième film était choisi pour les amateurs d'oiseaux qui se tournent vers l'élevage et la protection, il donnait des conseils sur ce que l'on peut faire dans un parc ou un jardin pour attirer nos amis ailés, les conserver et leur faciliter le passage parfois pénible de l'hiver. Au cours de ce film on pouvait apprécier plusieurs jolies vues notamment celle du Torcol au nid.

Le troisième film avait pour sujet la nidification de certains oiseaux sur un petit lac suisse. Ainsi que dans le premier film une plus grande précision aurait été utile car, d'après le texte, on était amené à croire qu'il s'agissait de nidification d'oiseaux sauvages ; or on y voyait, en fin de bande, un cygne tuberculé, certainement domestique, qui construisait son nid et, un peu plus loin, plusieurs canards mandarins et autres exotiques qu'il est difficile de rattacher à la faune suisse !

Le quatrième film traitait des Hiboux. Il était en tout point remarquable, certaines vues de Grand-Duc notamment et certaines images de nocturnes au nid, non seule-

ment présentaient un grand intérêt, mais encore apportaient des élements jusqu'ici inédits

Le cinquième film lui aussi est une grande réussite. Quoique traitant des oiseaux de rivage de la mer du Nord, donc d'un sujet souvent filmé, il est pris avec une telle conscience qu'il réussit à apporter beaucoup de détails nouveaux : telles les parades du Tadorne et de l'Huitrier.

Le succès de cette séance, le nombre des membres présents, les requêtes qui nous ont été adressées depuis, nous incitent à continuer dans cette voie avec confiance, et nous espérons pouvoir mettre sur pied un nouveau programme filmé avant la fin de l'année en cours.

Suivant la tradition, un dîner reunit ensuite une quarantaine de Sociétaires et permit de fêter le retour, parmi nous, de certains membres que nous n'avions pas revus depuis 1940.

Le Secrétaire Général.

CONFÉRENCE DE LA SECTION EUROPÉENNE DU COMITÉ INTERNATIONAL POUR LA PROTECTION DES OISEAUX

Dans le courant de Juin 1947, la Section européenne de la Ligue pour la protection des oiseaux réunit à Londres les delegués de 13 nations : Autriche, Belgique, Danemark, Finlande, France, Grande-Bretagne, Hollande, Hongrie, Italie, Norvège, Suède, Suisse, Tchécoslovaquie ; la France etait representée par le délégué de la Société d'Acclimatation (M. G. Olivier) et celui de notre Société (M. R.-D. Etchecopar) ; en outre, assistaient à ces séances M. J. Delacour, président du Comite International, observateur officieux des Etats-Unis et 2 officiers spécialistes de ces problèmes en Allemagne occupée : le Colonel Brooke pour la zone anglaise et le Colonel Beau pour la zone américaine.

Nous ne donnerons pas ici le compte rendu de cette conférence qui dura 3 jours, car cela sortirait des cadres de notre bulletin, mais le lecteur que ces questions intéressent pourra lire nos commentaires dans le bulletin de la Ligue française pour la Protection des Oiseaux. Qu'il nous soit simplement permis de reproduire ici les trois résolutions qui ont été votées en fin de congrès, après de longues discussions :

1re proposition (formulée par la Suède) :

« Comme suite aux rapports fournis par les Sections nationales sur la diminution de nombreuses espèces, la Section européenne insiste sur la nécessité de protéger tout oiseau pendant le printemps, ceci en accord avec les propositions du projet de convention qui doit modifier la Convention de Paris du 19 Mars 1902 et qui a été adopté à la réunion des Sections de l'Europe continentale les 5-6 Juillet 1937 : « Les oiseaux seront protégés dans chaque pays à certaines époques... mais toujours pendant l'époque durant laquelle ils reviennent sur leurs lieux de nidification, notamment pendant les mois de Mars, Avril, Mai et Juin ».

2me proposition (formulée par la Suisse) :

« Le Comité International pour la Protection des Oiseaux au cours de sa réunion de Londres, le 19 Juin 1947, à laquelle assistaient les délégués de 13 nations, vu le grand nombre d'oiseaux migrateurs hivernant sur les lacs artificiels de Suisse, est d'avis qu'il serait désirable d'interdire la chasse sur ces lacs et, par la suite, de transformer ceux-ci en réserves ornithologiques.

Le Comité International pour la Protection des Oiseaux demande que l'attention du gouvernement suisse soit attirée sur cette question afin que les mesures nécessaires soient prises à ce sujet ».

3me proposition (formulée par la Suède) :

« La conférence, appréciant profondement les mesures prises par le gouvernement hollandais, appuie la Section hollandaise de l'I.C.B.P. dans son effort pour préserver les oiseaux d'eau sur le territoire des Pays-Bas; elle est

de plus très satisfaite d'apprendre que des démarches sont commencées pour contrôler et limiter les « decoys »[1] ».

Au cours de ce congrès, nous avons pu voir le film en couleur pris en 1959 par M. Walter Higham lors de son voyage en Hongrie. Cette bande (où les teintes naturelles sont nettement mieux rendues que dans l'ouvrage du même auteur « Birds in colour ») est à la fois un plaisir délicat pour les yeux, en même temps qu'un documentaire de premier ordre, particulièrement le passage sur les Spatules, leur vol et leur façon très particulière de nourrir les jeunes.

R.-D. ETCHÉCOPAR ET G. OLIVIER.

CONGRÈS DU B.O.U. EN ECOSSE

La conférence de la Section européenne du Comité International pour la Protection des Oiseaux, dont nous parlons plus haut, avait attiré en Angleterre de nombreux étrangers; le British Ornithologist's Union (B.O.U.) eut alors l'heureuse idée de réunir ses membres en un de ces grands « meeting » dont il a le secret et d'y inviter tous les visiteurs continentaux. Sur la suggestion du Scottish Ornithologist's Club (S.O.C.), Edimbourg fut choisi comme siège de la réunion, afin de permettre aux étrangers de visiter ensuite les « Highlands », grâce à une série d'excursions spécialement organisées pour eux.

L'Ecosse devait nous faire valoir une fois de plus sa légendaire hospitalité. Nous avons tous connu ou retrouvé avec un plaisir infini les charmes de ce pays qui, tout en sachant s'adapter à notre époque, respecte ses vieilles traditions pour enrichir de leurs pittoresques manifestations ses réceptions officielles comme sa vie courante.

Les trois premiers jours furent consacrés au meeting. Celui-ci fut ouvert par le président du B.O.U., M. Kinnear,

(1) « Decoy », dispositif dont l'usage est très généralisé en Hollande pour la capture en masse des oiseaux d'eau.

qui brossa avec une concision remarquable le portrait de tous les ornithologistes écossais, pourtant nombreux comme chacun sait, puis la présidente du S.O.C., Miss Baxter, après quelques aimables paroles de bienvenue à la soixantaine d'étrangers présents, dressa un tableau fort intéressant des principaux changements de la faune avienne écossaise au cours des cent dernières années.

Nous ne reproduirons pas ici les lectures et communications faites au cours de ces réunions. Nous n'en avons pas la place et un résumé risquerait d'en déformer l'esprit; de plus, nous savons qu'il est dans les intentions du B.O.U. de les diffuser. Qu'il nous suffise de citer quelques titres au hasard : « Le rythme diurne de l'activité chez les oiseaux », du professeur Palmgrem (Finlande), « Que signifie l'espèce ? », de David Lack (Grande-Bretagne) ; « Quelques aspects de l'évolution des Perruches du genre *Agapornis* », de R. E. Moreau (Grande-Bretagne), « État actuel des collections d'oiseaux de l'Extrême-Orient », de Dillon Ripley (U.S.A.), etc. En outre, nous avons eu la primeur de plusieurs films du Dr Schifferli et de M. Vaucher (Suisse) sur la faune de l'Engadine.

Les séances étaient fréquemment entrecoupées :

Visite au Jardin Zoologique, où nous avons pu admirer une magnifique collection de Manchots royaux (*Aptenodytes patagonica*), en parfaite condition (1);

Visite au Muséum d'Histoire naturelle, qui, par la richesse de ses collections et la somptuosité de leur présentation, nous rappelle qu'Edimbourg est une capitale ;

Réception au Town Hall par le Lord Provost et son « Council » ;

Excursions dans le Firth of Forth, aux îles de May et de Bass Rock, célèbres par leurs colonies d'oiseaux. La mer étant particulièrement calme, nous avons pu faire le tour du Rocher de Bass, à quelques mètres de ses à-pics couverts de dizaines de milliers de Fous de bassan (*Sula bassana*) et de Guillemots troïlles (*Uria troille*) ; çà et là des Macareux moines (*Fratercula arctica*), des Mouettes

(1) Le Zoo de Londres possède également deux douzaines de ces magnifiques oiseaux provenant du même arrivage.

tridactyles (*Rissa tridactyla*) et, sur un promontoire, une colonie de Cormorans huppés (*Phalacrocorax Aristotelis*); au-dessus, guettant le poussin sans défense, volaient de nombreux Goélands, la plupart argentés (*Larus argentatus*). Spectacle inoubliable, même pour ceux qui ne s'intéressent pas aux oiseaux.

D'autres excursions encore avaient été organisées. Si nombreuses qu'il nous fallut choisir. « Tentsmuir » eut notre préférence, car elle avait été spécialement recommandée à ceux qui voulaient voir les Eiders sur leurs lieux de ponte. « Tentsmuir » est une propriété privée sur le Firth of Tay à l'est de Perth, très riche en oiseaux, grâce à sa situation géographique et aussi à l'attention vigilante de son propriétaire, M. Purvis. Ce dernier, grand ami de la France (il y fit autrefois ses études d'architecture) nous réserva un accueil particulièrement aimable. Sous la conduite d'un de ses gardes il nous fut permis de voir de nombreuses nichées de Sternes à longues queues (*Sterna arctica*) et de Petites Sternes (*Sterna albifrons*) au bord d'une plage plate et très éventée, là où la mer laisse un cordon continu d'algues et de coquillages. Nous remarquâmes que tous les œufs de la Petite Sterne, quoique très nombreux, ont une teinte vert bleuté rare en France, où la couleur habituelle est beige sable ou blanc crème. Un peu plus loin sur le sable humide, des Eiders femelles (*Somateria mollissima*), de nombreux Huîtriers pies (*Haematopus ostralegus*) et quelques Gravelots à collier (*Charadrius hiaticula*) cherchaient leur nourriture ou dormaient sur une patte. Immédiatement derrière la dune, dans les hautes herbes, nous avons trouvé plusieurs nids d'Eiders. Les femelles couvaient avec une telle ardeur qu'il nous fut permis, dans un cas, de passer la main sur le dos de l'oiseau avant qu'il se décide à s'enfuir. Les Tadornes (*Tadorna tadorna*) volaient partout, plusieurs terriers avaient, à leur entrée, des traces de pattes et des plumes généralement révélatrices de nids, mais ceux-ci étaient trop profondément enfouis pour que l'on puisse les voir sans creuser. Un Chevalier gambette (*Totanus totanus*), des Courlis cendrés (*Numenius arcuatus*) dont un albinos, ne cachaient pas leur inquiétude devant cette invasion de leur territoire. Deux Becassines (*Gallinago gal*

limago) et un Hibou brachyote (*Asio flammeus*) furent encore aperçus par certains d'entre nous. Plus loin du rivage, sur un petit étang presque entièrement couvert de joncs, plusieurs milliers de Mouettes rieuses (*Larus ridibundus*) formaient une colonie tumultueuse et bruyante où l'on pouvait, d'un même coup d'œil, voir tous les stades de l'espèce depuis l'œuf dans le nid jusqu'à l'adulte, en passant par tous les plumages d'immatures.

Au retour on nous fit arrêter à St Andrews, berceau du jeu de golf, où la pierre s'harmonise avec le temps : terne sous la pluie, elle brille au soleil. Là, après un « high tea » dont l'usage semble se perdre Outre-Manche, nous avons pu admirer le contraste entre les verts magnifiques et veloutés des « links » de golf, et le gris sévère des maisons qui surplombent les falaises rocheuses de la côte et les surélèvent de leurs pignons curieusement crénelés, dessinant sur le fond des nuages comme une immense mâchoire prête à mordre le ciel. Pour la première fois, depuis notre arrivée en Ecosse, nous y voyons des Fulmars (*Fulmarus glacialis*), ceux-ci nichent, paraît-il, dans les ruines d'une vieille abbaye. Nous n'avons pas eu le temps de le vérifier, mais il nous fut permis de les observer de très près; nullement farouches, ils nageaient à quelques mètres de la falaise en compagnie d'Eiders (les seuls mâles que nous verrons au cours de ce voyage).

Un grand dîner en musique de plus de trois cents couverts, avec présentation des plats nationaux par le chef cuisinier, précédé de « Bag pipers » en grande tenue, terminait le meeting par une note écossaise très applaudie.

Dès le lendemain nous partions pour cinq jours à travers les Highlands. Bien peu manquèrent au rendez-vous fixé non loin du monument dédié à Walter Scott, principal ornement du « Mound » au centre de la ville.

Après avoir traversé le Firth of Forth au pont de Kincardine, puis le Firth of Tay sur ferry-boat, la caravane remontait la vallée de la Tay par Pitlochry et traversait les petites stations de Killiekrankie et d'Atholl, celle-ci célèbre surtout par son château. Le long de la route, les rhododendrons semi-sauvages en pleine floraison mettaient partout des taches mauves ou pourpres, mais nous n'observons que peu d'oiseaux.

Entre Dalwhinnie et Aviemore une courte halte le long d'un petit loch nous permet de voir une nouvelle colonie de Mouettes rieuses; en contre-bas, au bord de la rivière, l'agitation des Huitriers trahit la présence de leur progéniture, bientôt en effet nous découvrions quelques poussins. Plus loin, une vingtaine de Goélands cendrés (*Larus canus*) avaient certainement établi leurs nids, mais c'était hélas de l'autre côté de l'eau. A Aviemore, de nombreuses Bergeronnettes de Yarrell (*Motacilla alba Yarrellii*) couraient sur les pelouses de l'hôtel.

Pendant la dernière partie du trajet, nous observons beaucoup d'Huitriers, presque toujours dans les herbages ou les champs cultivés. Partout les moutons aux cornes spiralées broutent par petits groupes le long de la route. Leurs énormes toisons formées de longues boucles en tuyaux tombent jusqu'à terre, noyant les pattes dans la laine, ce qui donne à ces animaux une apparence cubique de jouet stylisé. Ces bêtes, quoique laissées à leur entière initiative, connaissent admirablement le code de la route, traversent quand il convient, se garent sans agitation et conservent en toute circonstance une dignité de bon aloi. Qu'ils sont loin de leurs stupides alliés, les moutons de troupe toujours affolés ou tranquilles à contre temps !

Le soir, nous étions à Inverness, cœur de l'Ecosse, non loin du Loch Ness dont les eaux dorment à quelques kilomètres à l'Ouest avant d'aller se jeter à la mer par un petit bras qui traverse la ville. Celle ci, dominée par son château, veille jalousement au respect des traditions. Ici le « kilt » est aussi porté que le pantalon. Les magasins de tissus affichent avec fierté le nom des familles dont ils possèdent en stock les « tartans », et si, attiré par la beauté de ces dessins « écossais », vous cherchez à en acheter (avec tickets naturellement), on vous fait promettre de ne pas le porter en Grande Bretagne car chaque coloris est la propriété d'un « clan ».

En juin, le soleil ne se couche guère, les soirées se prolongent délicieusement. Parfois, après dîner, la jeunesse de la ville en profite pour défiler dans un ordre impeccable, vêtue de magnifiques uniformes multicolores et chamarrés d'insignes, précédée par des « pipers and drums » majestueux et impassibles. Tout le monde con-

nait ces uniformes qui sont l'orgueil de l'Ecosse, mais il nous fut impossible d'apprendre l'origine des accessoires si curieux qui les rehaussent. Pourtant chacun, dit-on, possède une raison d'être, puisée dans la légende ou dans la tradition.

Ce qui nous frappait dès notre premier contact avec les habitants fut leur sincérité quand ils parlent du Monstre du Loch Ness. Tous l'ont vu personnellement ou possèdent un parent qui l'a pris en photographie. Pour être très francs, avouons qu'il ne nous a jamais été donné d'en voir une épreuve ! pourtant nous nous refusons à donner un but publicitaire à des propos qui paraissent si convaincus et nous préférons y voir une nouvelle expression d'un traditionalisme instinctif.

Une autre impression très caractéristique nous est donnée par le rôle que joue la Mouette rieuse dans tout paysage d'Ecosse. Elle y remplace le Pigeon domestique de nos villages, tout en se chargeant de l'inspection des rues à l'instar des Vautours asiatiques. Aussi fréquentes en pleine terre qu'au bord de l'eau, elle est partout : sur les pelouses comme dans les champs, sur les toits comme dans la rue, près de l'homme comme dans les coins les plus sauvages. Nous en avons vu dans une gare couverte, perchées sur une locomotive qui fumait prête à partir, pendant que d'autres se promenaient sur le quai parmi les voyageurs. Sur le continent elles montrent souvent une certaine familiarité (qui ne les a déjà vues attraper au vol les miettes qui leur sont jetées ?) mais jamais nous n'avons eu cette impression de multitude et de quasi-domesticité.

Dès le lendemain, nous commencions la série des excursions projetées. La première ne fut pas très heureuse du point de vue strictement ornithologique : Culbin-Sands est une région de dunes très semblables à celles que l'on peut voir dans le Nord de la France, en Belgique, Hollande et Danemark. Abritée de pins (Pins : d'Autriche *Pinus Laricio* et de Douglas *Pseudotsuga Douglasii*) du côté des terres, elle se couvre de graminées face à la mer ; souvent d'ailleurs celles-ci sont plantées par l'homme pour fixer les sables. Entre les dunes on peut trouver beaucoup des espèces végétales propres à ce biotope en France,

mais l'abondance du Drosera (*Drosera anglica* ou *rotundifolia*) nous a frappé car elle donne à certains coins une teinte rouge très accentuée.

Parmi les espèces animales observées, citons le Lièvre, les Goélands bruns (*Larus fuscus*) et cendrés, le Courlis auxquels s'ajoutent sur le littoral : l'Huîtrier, la Mouette rieuse, les Sternes caugeck (*Sterna sandwicensis*) et Pierre-Garin (*Sterna hirundo*).

La deuxième excursion visait à nous faire connaître certains biotopes caractéristiques des highlands. Dès le départ, nous étions divisés en deux groupes, l'un, pour les fervents de montagne, était dirigé sur Cairgorns, l'autre plus spécialement ornithologique poursuivait jusqu'à Dalwinnie. Afin de tout voir nous décidions que l'un de nous serait de la première pendant que l'autre suivrait la seconde.

Le premier groupe abandonnant la route de Perth à Aviemore se dirigea vers le loch Morlick situé à quelques kilomètres à l'est. La route traverse de belles forêts de pins, habitats du Bec croisé (*Loxia curvirostra*) et de la Mésange huppée (*Parus cristatus*). Près de l'hôtel qui domine le loch un Vanneau faisait entendre incessamment son cri d'alarme en survolant la prairie, mais nous n'avions pas le temps de chercher l'objet de son inquiétude : œufs ou poussins ?

Après une demi-heure de marche nous étions à la limite de la forêt et nous commencions la montée de ce massif sauvage, très curieux par la netteté avec laquelle se délimitent les différentes zones de végétation. Nous avions comme guides, M. Mac Donald du Museum of Natural History de Londres et M. Hosking, le « bird photographer » bien connu qui opérait alors dans la région. Grâce à ce dernier, nous observons près du sommet un nid de Ptarmigan ou Lagopède muet (*Lagopus mutus*) avec des jeunes nouvellement éclos, puis à peu de distance une compagnie d'une vingtaine de ces oiseaux.

Au retour, nous avons aperçu quelques Traquets, des Mésanges huppées et, dans les premiers bouquets de pins, le long du loch, un Chevalier aboyeur (*Tringa nebularia*).

La journée nous en laissant la possibilité, nous sommes repartis avec un autre guide bénévole, M. Dalgerty, pour

visiter la Findhorn Valley, rendue fameuse par les écrits de St. John. Nous avons eu la chance d'y voir groupés 21 cerfs à tête, dont deux portant douze, avec de très belles empaumures [1], puis, plus loin, un Cincle aquatique (*Cinclus cinclus*), dont nous trouvons le nid sous un pont.

Le second groupe n'eut pas une journée moins remplie.

A peine débarqués au pied de la montagne, nous levions, sur les premières pentes, de nombreux Grouses ou Lagopèdes d'Ecosse (*Lagopus scoticus*), soit par individu isolé, soit par compagnie. Nous restons frappés par les grandes différences de taille entre les jeunes d'une même couvée. Peu de passereaux sont visibles, un seul est fréquent : le Pipit des Prés (*Anthus pratensis*) ; quelques Traquets (*Œnanthe œnanthe*), une Grive draine (*Turdus viscivorus*), une Alouette des champs (*Alauda arvensis*), par contre il y a de nombreux Huitriers et Vanneaux. Nous notons encore deux ou trois Courlis cendrés et une Becassine. La pente quoique forte n'est pas très pénible, au fur et à mesure que nous montons le terrain d'abord très humide, devient sec, la bruyère s'amaigrit pour ne devenir qu'une herbe courte et rampante, la roche devient de plus en plus apparente, c'est alors que le Lagopède d'Ecosse disparaît pour faire place à une belle envolée de quatre Lagopèdes muets en plumage d'été, d'apparence blanc, abondamment strié de noir, qui s'harmonise merveilleusement avec la pierraille. Au même moment s'enfuit un Lièvre variable (*Lepus variabilis*) qui, malheureusement, n'est déjà plus blanc ; même ici nous sommes au printemps.

Après deux heures de montée nous arrivons sur une crête aride et balayée par un tel vent qu'il nous est impossible de regarder à la jumelle sans prendre appui, marcher devient une épreuve de force et la respiration est coupée si l'on veut rester face aux rafales. Alors commence la recherche du Pluvier guignard (*Eudromias morinellus*), objet principal de notre excursion. Nous

(1) Le matin, non loin d'Aviemore, nous avions déjà pu voir deux chevreuils : un très bon brocard et une chèvre.

n'avons pas de chance, chaque endroit réputé propice est désespérément vide. Afin de reprendre courage nous décidons de faire une courte halte; le ciel est bas et gris, le vent souffle en tornade, il fait un froid vif et des plages de neige non encore fondue nous rappellent l'altitude. Soudain l'on entend le Pluvier doré (*Charadrius apricarius*), en tout autre endroit ce serait banal, car nous l'avons tous entendu sur nos côtes, lors de ses migrations, mais rien ne peut traduire l'extraordinaire mélancolie de ce cri plaintif et monotone dans ce cadre à la fois sinistre et grandiose. Parfois amorti par les rafales, il arrive à peine jusqu'à nous, parfois au contraire il monte comme un appel éperdu. Bien des choses, au cours de ce voyage, nous ont paru plus intéressantes ou plus spectaculaires, mais aucune ne fut aussi empreinte de poésie et de beauté sauvage.

Chose curieuse, le couple de Pluviers est alors assailli par un Bécasseau variable (*Erolia alpina*) qui ne leur laisse aucune tranquillité jusqu'à notre départ.

Puis la poursuite du Guignard continua, sans plus de succès du reste; deux autres Lièvres, encore des Lagopèdes, puis une harde de 14 Cerfs, sont nos seules trouvailles malgré plusieurs heures de marche. Nous arrivions à la dernière crête, déjà nos cars se détachaient dans le fond de la vallée, lorsqu'un petit échassier se leva devant nous sur la pente descendante; il a le plumage discret, des allures de pluvier, une petite couronne noire sur la tête, et surtout une « bavette » bien marquée, plus de doute, c'est le Guignard, puis un second, puis un troisième qui s'ébattent et se pourchassent. Le troisième est de trop, il n'y aura pas de nid, le couple n'est pas encore formé. En effet, une consciencieuse recherche faite par plus de trente ornithologues avertis ne donne rien. Toutefois, nous avions pu observer longuement et de très près ce que nous avions cherché pendant plus de six heures !

Le lendemain la montagne fit place au « Lochs », lacs typiques de la haute Écosse. Sur les bords du premier, nous observons les évolutions d'un couple de Faucons pèlerins (*Falco peregrinus*), autour de son aire établie sur le flanc d'un rocher vertical d'une soixantaine de mètres de haut. Trois petits sont visibles à l'œil nu. Une Buse

(*Buteo buteo*) indiscrète s'approche, c'est alors un superbe combat, les Faucons foncent, virent, reviennent, obligent la Buse à des retournements acrobatiques jusqu'à ce que les attaquants jugent la distance entre elle et le nid suffisamment respectueuse.

Par la suite, pour éviter le gros de la troupe et afin d'approcher de plus près ce que nous pourrions découvrir, nous décidions de partir à quatre vers un autre loch. Mal nous en prit, car, pour une Bécassine sourde (*Lymnocryptes minima*) levée sous nos pieds qui nous donna un bref espoir d'en trouver la première nidification en Écosse (espoir du reste rapidement déçu), nous avons perdu l'occasion de voir la Grebe oreillard (*Podiceps auritus*) et surtout le Plongeon à gorge noire (*Colymbus arcticus*) dont nos collègues, plus heureux, purent prendre de nombreuses photographies.

Le retour se fit en longeant les bords du Loch Ness. Nous ne verrons ni Monstre, ni oiseaux, mais un paysage admirable rehaussé parfois de vieux châteaux en ruines construits sur des promontoires couverts de rhododendrons en fleurs se reflétant dans l'eau du loch. Parfois celui-ci se couvre d'une longue traînée pâle, comme sous l'effet d'un courant invisible, nous nous demandions alors si ce phénomène (du reste nullement particulier à ce lac) n'était pas à l'origine de l'histoire dont nous retrouvons les échos chaque été, lorsque nos quotidiens sont à court d'articles.

Puis ce fut le retour définitif à travers la haute montagne et le Glen Coe chargé d'histoire. Un grand rapace plane très haut, c'est un Aigle doré (*Aquila chrysaetos*). Dans la plaine, quelques Corneilles mantelées (*Corvus cornix*), des Ramiers (*Columba palumbus*), des Faisans de chasse (*Phasianus colchicus*); toujours beaucoup d'Huitriers et de Vanneaux, puis près de Sterling une colonie d'Hirondelles de rivage (*Riparia riparia*), des Martinets noirs (*Apus apus*) et partout les inévitables Mouettes rieuses parfois mélangées de Goelands cendrés quand il s'agit d'inspecter les labours.

Bientôt c'est le grand pont suspendu qui traverse le Forth, le nouveau Edimbourg se détache au loin, et nous arrivons au terme d'un voyage en tout point réussi grâce

à l'Ecosse, grâce au temps, et aussi grâce à une organisation remarquable dont il faut féliciter la principale responsable : Honorary secretary du B.O.U. , Miss Barclay-Smith.

R.-D. ETCHÉCOPAR et G. OLIVIER.

CONFÉRENCE INTERNATIONALE POUR LA PROTECTION DE LA NATURE

Sur l'initiative de la Ligue Suisse pour la protection de la nature dont chacun connaît l'activité, une conférence internationale pour la protection de la nature se réunit à Brunnen, sur le lac des Quatre Cantons, du 30 Juin au 3 Juillet. Vingt nations (Argentine, Autriche, Australie, Belgique, Bulgarie, Danemark, Finlande, France, Grande-Bretagne, Hollande, Hongrie, Italie, Nouvelle-Zelande, Norvege, Pologne, Suède, Suisse, Guatémala, Tchécoslovaquie, Etats-Unis) avaient répondu à cet appel. La France y avait envoyé une délegation importante (representants du gouvernement et d'organismes privés : M. R.-D. Etchécopar pour notre Société).

Facilité par la présence de deux excellents interprètes de l'U.N.O., un gros travail fut entrepris.

Malgre les difficultes rencontrées dès le debut par suite de l'opposition des thèses en présence, l'unanimite se fit le dernier jour sur la résolution suivante :

I

« Le projet d'une convention provisoire pour une Union internationale pour la Protection de la Nature a éte approuvé à l'unanimite par les delegués à la Conférence de Brunnen.

II

Les delégués demandent que la Ligue Suisse pour la Protection de la Nature poursuive son activité comme agent de l'Union provisoire et se charge à sa place de tout

le travail nécessaire prévu par la constitution provisoire. Les délégués s'efforceront de rembourser la Ligue Suisse de toutes les dépenses qu'elle aura effectuées à cet effet.

III

La Ligue enverra immédiatement le projet de Constitution à l'Unesco. Elle lui demandera de le transmettre en son nom, à tous les gouvernements, en les invitant à faire savoir à l'Unesco s'ils acceptent le dit projet de Constitution avec ou sans amendements

IV

L'Unesco est invité à convoquer un congrès à Paris en Juillet 1948, pour discuter et adopter définitivement une constitution basée sur le projet approuvé par les délégués à la Conférence de Brunnen ».

Un compte rendu plus détaillé des travaux de cette conférence, qui sort de notre cadre purement ornithologique, sera fait dans une des prochaines publications de la Société Nationale d'Acclimatation.

Nous nous contenterons ici de rendre hommage aux talents de M. Bernard, président de la Ligue Suisse qui a fait beaucoup pour la réussite de cette conférence. M. Battikoffer, comme toujours, a mis à rude épreuve son inlassable activité pour rendre à tous le séjour agréable, tout en prenant grande part aux travaux en cours.

Une excursion au Parc National Suisse suivait cette conférence malheureusement d'autres occupations nous appelaient d'urgence ailleurs, et nous empêchaient de nous joindre, comme l'année dernière, à ceux qui purent surprendre dans leur fief le Chamois, la Marmotte et le Bouquetin.

Le Secrétaire général.



en haut) *Tan* [illegible]
(en bas) *Tang* [illegible] (de [illegible] et de [illegible])

LES VARIATIONS PIGMENTAIRES DU *TANGARA CHILENSIS*

par F. BOURLIÈRE

Par l'éclat et la variété de leur plumage, dont la texture comme la pigmentation sont aussi élégantes que variées, les Tanagridés occupent un des premiers rangs parmi les Passeriformes. On y observe fréquemment, par exemple, cet éclat vitreux si spécial qui donne aux plumes cet aspect de verre filé dont Fritz Frank a étudié l'origine morphologique chez les Paradisiers. Au point de vue pigmentaire on remarque dans différents genres de cette famille un fréquent remplacement des pigments rouges par les pigments jaunes. C'est le cas chez certains *Ramphocoelus* bien étudiés à ce point de vue par J. Berlioz. Il est d'ailleurs bon de se souvenir, à ce sujet, que les lipochromes rouges ou jaunes paraissent avoir une structure chimique très voisine et appartiennent tous à la famille des pigments caroténoïdiques. Ce sont des pigments relativement instables, se prêtant de ce fait à de nombreuses variations offrant tous les intermédiaires colorés entre le rouge et le jaune.

Tangara chilensis, tel qu'on le connaît maintenant dans ses variations subspécifiques, offre un nouvel exemple non moins remarquable de ce phénomène. Bien connu des collectionneurs et des aviculteurs comme l'un des oiseaux les plus bigarrés de la faune néotropicale, il a mérité des anciens auteurs le nom de « Septicolore », qui lui est couramment attribué par les populations sud-américaines. La planche ci-contre donne une excellente idée de la distribution des couleurs comme de la variété de structure des différentes parties du plumage : plumes écailleuses

vertes de la tête, plumes noires veloutées du dos, plumes à éclat vitreux de l'uropygium et à éclat nacré de la poitrine. Cette distribution générale des pigments et cette structure du plumage restent constantes dans les différentes populations constituant l'espèce, mais le plumage vitreux de l'uropygium présente, selon les localisations géographiques, d'importantes variations de couleur. Les sous-espèces actuellement connues sont en effet les suivantes :

La forme type *Tangara chilensis chilensis* (Vigors) est caractérisée par son croupion entièrement rouge vif brillant. Elle se distingue en outre par la longueur relative de la queue et par l'extrême étroitesse de la bande lorale noire. Cette forme possède un vaste habitat s'étendant depuis le Sud Est de la Colombie à travers l'Equateur et le Pérou orientaux jusqu'au Nord de la Bolivie et aux districts adjacents de l'Ouest du Brésil. Toutefois dans certaines vallées de la zone tropicale péruvienne (Bassin du Haut-Huallaga) cette forme fait place à une autre qui ne s'en distingue que par la couleur jaune pure du croupion, le bas du dos restant rouge. C'est le *Tangara chilensis chlorocorys* Zimmer.

Ce même type de coloration rouge et jaune de l'uropygium se retrouve chez les formes plus septentrionales : *Tangara chilensis coelicolor* (Sclater) du Nord de l'Amérique du Sud, de la Colombie à la Guyane anglaise, et *Tangara chilensis paradisea* (Swainson) des Guyanes hollandaise, française et brésilienne. Mais ces formes septentrionales se différencient à leur tour par leur queue proportionnellement plus courte et leur bandeau frontal noir plus large. Hellmayr et Zimmer ont parfaitement établi les caractères distinctifs de toutes ces races.

Ce qui paraît surtout intéressant à souligner, c'est la fragilité de ce caractère pigmentaire si frappant, mais probablement de peu d'importance pour l'oiseau. On ne connaît malheureusement que bien peu de choses sur les parades nuptiales des Tanagridés et le rôle éventuel des plumes uropygiales comme « releasers » de leur comportement sexuel. Les deux sexes sont d'ailleurs colorés de façon semblable et il serait souhaitable que des avi-

culteurs, en l'absence d'observations en pleine nature, précisent les différentes figures (s'il y en a) de la parade nuptiale de cette belle espèce. Il est en tous cas certain qu'il existe toute une série d'intermédiaires chez lesquels le jaune ou le rouge sont plus ou moins transformés en orangé. On les trouve non seulement dans des populations géographiquement intermédiaires, ce qui fait penser à une hybridation possible, mais également à l'état d'individus isolés dans des populations bien stables. C'est ainsi qu'Hellmayr parle d'un spécimen de Moyobamba faisant partie d'une série par ailleurs bien homogène de la forme type et présentant un croupion orangé exactement intermédiaire entre le rouge de *chilensis* et le jaune de *coelicolor* ou de *paradisea*. Il s'agit probablement en ce cas de mutations récessives, ce qui expliquerait la rareté du phénomène. Le cas de la sous-espèce *chlorocorys* est particulièrement frappant, puisqu'elle occupe une aire géographique relativement restreinte et entourée entièrement par des *chilensis* typiques. Il serait évidemment très souhaitable de pouvoir élever en captivité et croiser entre elles ces différentes sous-espèces pour trancher la question de la dominance et de la récessivité de ces caractères pigmentaires, comme cela a été réalisé chez *Poephila Gouldiae* Gould par exemple.

Notre planche représente les 2 formes, *Tangara chilensis chilensis* et *Tangara chilensis coelicolor* morphologiquement les plus éloignées bien que leur habitat soit contigu.

BIBLIOGRAPHIE

BERLIOZ J. (1927) : *Bull. Soc. Zool. France*, 52, 393-401.

BERLIOZ J. (1933) : *L'Oiseau*, 581-602.

FRANCK F. (1939) : *J. für Ornithol.*, 87, 426-523.

HELLMAYR C.-E. (1936) : *Catalogue of birds of the Americas IX*, 81-86.

VÖLKER O. (1939) : *J. für Ornithol.*, 87, 639-643.

ZIMMER J. T. (1943) : *Amer. Mus. Novitates*, 1245, 1-14.

LE NOM CORRECT DE LA PIE GRIÈCHE DU THIBET

par Ernst MAYR
(*traduit de l'anglais par* R.-D. Etchécopar)

Dans son excellente monographie des Pies-Grièches, M. Olivier, suivant la nomenclature en usage chez les Ornithologistes du British Museum (Ticehurst, Whistler et Kinnear), essaie d'adopter le nom de *nipalensis* pour la Pie-Grièche du Thibet généralement appelée *Lanius tephronotus* (op. cit., p. 18, 208). Toutefois Olivier fait très justement remarquer que la question du nom de cette espèce est loin d'être résolue et il pense qu'elle « devra être considérée à nouveau ». Les paragraphes qui suivent vont essayer de présenter de nouvelles considérations sur la nomenclature de cette espèce. Il en ressort comme conclusion évidente qu'il n'y a pas de raison de transférer le nom de *tephronotus* Vigors de la Pie-Grièche du Thibet à la population de l'Himalaya occidental.

La Localité Type
de *Lanius Tephronotus* Vigors.

Cette Pie-Grièche fut décrite par Vigors dans les *Proceedings of the Zoological Society of London* de 1830-1831, page 43, d'après une collection de quelques 60 spécimens reçus par Gould et provenant des « Himalayas ». Certains de ces spécimens furent représentés par cet auteur dans l'ouvrage « Century of Himalayan Birds », qu'il publiait simultanément. Le nom du collecteur et les localités où les spécimens furent récoltés semblent avoir été délibérément supprimés par Vigors et Gould. Lorsque, au cours des années qui suivirent, on s'aperçut que beaucoup des 60 espèces décrites par Vigors avaient des sous-espèces différentes dans les Himalayas orientales et occidentales, divers auteurs ont restreint les localités types

des espèces de la collection Vigors-Gould soit aux parties Est, soit aux parties Ouest des Himalayas. Cependant il semble bien évident que la plus grande partie de la collection provient d'une seule région et que celle-ci était le district de Simla-Almora dans l'Himalaya occidental. Aussi Ticehurst and Whistler (1924, The Ibis, pp. 468-473) n'hésitèrent pas alors à restreindre les localités types des 60 espèces décrites par Vigors à ce district de Simla-Almora.

Ce point de vue exigeait un changement radical de localité type pour au moins 10 espèces, en même temps que la modification du nom pour plusieurs d'entre elles. Comment Ticehurst et Whistler pensèrent-ils justifier leur façon de procéder ne m'apparaît pas très clairement, surtout depuis qu'ils ont eux-mêmes admis que plusieurs espèces de la collection Gould ne se trouvent pas actuellement dans le district de Simla-Almora (*Myophoneus Horsfieldi*, *Otis himalayanus*, *Otis nipiceps* et *Garrulax ocellatus*). *Pericrocotus brevirostris* ne se trouve pas non plus en Himalaya occidental. Comme Bangs le fait remarquer (1930, Bull. Mus. Comp. Zool., 70, p. 297), ainsi que Mayr (1940, The Ibis, pp. 714-715); Hartert (Vögel pal. fauna, p. 92) et plus tard Rothschild (1926, Novit. Zool., 33, p. 239) ont souligné que le specimen de *Dryobates hyperythrus*, représenté par Gould, appartenait sans aucun doute possible à la race de l'Himalaya oriental, qu'il n'y avait aucune raison de reporter sa localité type à l'Himalaya occidental et de renommer la forme de l'Himalaya oriental, ce qui fut fait en violation de l'esprit du « code de l'Ethique » des règles internationales de nomenclature. De tout ceci il ressort évidemment que la collection Vigors-Gould était hétérogène et qu'elle contenait, outre le matériel de Simla-Almora, des spécimens des Himalayas orientales et peut être même d'autres parties des Indes.

L'effet de beaucoup le plus désastreux de ce changement global des localités types fut celui qui en résulta quant au nom de *Lanius tephronotus* Vigors et qui passait de la Pie-grièche du Thibet bien connue et à laquelle ce nom avait été appliqué pendant près d'un siècle, à l'espèce de l'Himalaya occidental. Whistler et Kinnear

(1933, Jour. Bombay Nat. Hist. Soc., 36, pp. 336-337) appliquent le nom de *tephronotus* à une population locale de Pies-grièches se trouvant dans le Lahul et la vallée du Suru et emploient le nom de *nipalensis* Hodgson pour les Pies-Grièches du Thibet.

Ce transfert de nom qui porte à confusion est inutile et injustifié, pour les raisons suivantes :

1° Le nom *tephronotus* a été donné à la Pie-grièche du Thibet avec une telle unanimité pendant les 93 années qui coururent de 1831 à 1924, que seule une raison impérative pourrait justifier un changement, or les seules raisons invoquées par Ticehurst et Whistler sont de vagues conjectures.

2° Même si la totalité de la collection Gould-Vigors avait été recueillie dans les Himalayas occidentales, le rejet du nom : *tephronotus* pour la Pie-grièche du Thibet ne serait pas encore justifié, car il est très possible que cette espèce se trouve en Himalaya occidental comme visiteur d'hiver occasionnel ou de passage. Elle a été signalée comme se reproduisant à l'Ouest jusqu'au Garhwal (Whymper), mais ces oiseaux n'étaient peut-être pas *tephronotus* typiques.

3° Le fait que Vigors a décrit les deux oiseaux *erythronotus* et *tephronotus* dans le même ouvrage montre bien que la Pie-grièche à dos gris qu'il avait devant lui était bien l'oiseau très distinct du Thibet et non un spécimen de la population du Lahul, qui ressemble beaucoup plus à *erythronotus*, ceci est encore renforcé par la description originale de *tephronotus* qui indique que le dos est gris, la queue brune et laisse entendre que la tache alaire blanche est absente. Ces caractères sont le fait de l'oiseau du Thibet, mais non de celui de la population du Lahul. Il est peu probable que Vigors eut appliqué le nom de *tephronotus* (= à dos gris) à la population du Lahul.

4° Déjà Stuart Baker avait restreint la localité type de *L. tephronotus* à Gyantse, Thibet, qui se trouve dans l'aire de reproduction de la Pie-grièche du Thibet, en ce faisant,

il attachait définitivement le nom de *tephronotus* à la Pie-grièche du Thibet. Il faut pourtant admettre que le spécimen type de *tephronotus* n'a pu être collecté à Gyantse, Thibet, qui était absolument inaccessible aux environs de 1830. Stuart Baker ayant vécu de nombreuses années aux Indes le savait très certainement. Sa détermination exacte des localités types est ainsi libellée « Himalayas, Gyantse Tibet ». Ce qui peut être interprété de la façon suivante : « Visiteur d'hiver dans les contreforts des Himalayas, population nicheuse typique à Gyantse Thibet ». Les règles de la nomenclature ne parlent pas du choix des localités types; mais il semble que l'on puisse se permettre de suggérer une localité type pour l'aire de nidification d'un oiseau décrit d'après ses quartiers d'hiver. Toutefois, afin d'éviter toute critique possible, je modifierai la phrase de Stuart Baker en fixant la localité type de L. *tephronotus* de la façon suivante : « Contreforts des Himalayas près de Darjeeling, où les oiseaux nicheurs du district de Gyantse peuvent être trouvés en hiver »; étant donné que la collection Vigors-Gould est de nature hétérogène, ainsi qu'il a été prouvé, on ne peut rejeter la restriction par Stuart Baker de la localité type de *L. tephronotus* à l'Himalaya oriental même si d'autres éléments de cette collection proviennent de l'Himalaya occidental.

L'interversion du nom *tephronotus* n'a pas été acceptée par Dunajewski dans sa révision du groupe *Lanius schach*, pas plus qu'elle ne l'a été par la majorité des autres auteurs, à l'exception des Anglais. Le maintien du nom de *tephronotus* pour la Pie-grièche du Thibet, à laquelle il a été appliqué par la majorité des auteurs depuis 1831, ne porte donc pas à confusion, contrairement à ce qui arriverait si l'on donnait ce nom à la population du Lahul comme le proposaient Whistler et Kinnear.

L'application du nom de *tephronotus* à la Pie-grièche du Thibet prive de nom la population du Lahul à laquelle Whistler et Kinnear avaient transféré le nom de *tephronotus*. Toutefois Dunajewski fait remarquer que cette population ne diffère que très peu d'*erythronotus* et que le nom de *L. jounotus* Hodgson pourrait lui être appliqué (1939, J. für Ornith., 87, p. 38).

Que *Lanius tephronotus* Vigors soit une espèce distincte reste encore une question controversée. Dans l'Est, où *tephronotus* et *schach tricolor* se rencontrent, il n'y a aucun indice d'intergradation. Toutefois ce fait peut résulter d'un hiatus altitudinal entre les habitats de ces deux formes. Dans l'Ouest, Whistler et Kinnear (op. cit., p. 336) déclarent qu'il y a intergradation complète d'*erythronotus* et de la Pie-Grièche du Thibet, ce qui est contesté par Dunajewski (op. cit., pp. 30-35). Une nouvelle étude des Pies-grièches du Gharwal, du Kumaon, du Népal occidental et des contrées voisines du Thibet, trancherait certainement ce point. Il est très possible que ces Pies-grièches présentent un autre cas de : « superposition circulaire » de races et que *tephronotus* se comporte vis-à-vis de *schach* comme une bonne espèce dans l'Himalaya oriental alors qu'il existe des intermédiaires dans l'Himalaya occidental. Il est significatif que, parmi toutes les races de *schach*, c'est celle qui morphologiquement est la plus voisine de *tephronotus* (c'est-à-dire *erythronotus*) qui seule se soit adaptée à la haute montagne à l'instar de la Pie-grièche du Thibet.

RÉVISION SYSTÉMATIQUE DES FAUCONS SACRES *FALCO CHERRUG* GRAY

par Georges P. DEMENTIEV
(Université de Moscou, Musée Zoologique)

Malgré l'existence de toute une série de travaux assez récents sur la taxonomie des Sacres (ceux de Menzbier, 1916; Hartert et Steinbacher, 1936; Stegmann, 1937; Grote, 1939; Kleinschmidt, 1939, pour n'en citer que les principaux), cette question reste loin d'une mise à point définitive. C'est pourquoi il nous semble permis d'exposer ici les résultats de nos études de cet oiseau entreprises il y a une vingtaine d'années de cela et continuées jusqu'à présent. J'ai tenu plusieurs Sacres en captivité, observant leur développement et la succession de leurs livrées consécutives, je suivais ces faucons dans leur milieu naturel; enfin, j'avais la chance d'étudier scrupuleusement toutes les collections principales de notre pays qui contiennent quelques quatre centaines de spécimens de cette espèce (les séries de l'Institut Zoologique académique à Leningrad, du Musée Zoologique de l'Université de Moscou, du Museum Darwinianum à Moscou, des Musées de Tiflis, Askhabad, Krasnoyarsk, de l'Université de Tachkent, etc.). Le Musée de Vienne, il y a plus de dix ans de cela, m'a envoyé pour l'étude un matériel de très grande valeur. Enfin, grâce à l'obligeance de M. N. B. Kinnear, j'ai reçu toutes les données nécessaires sur les Sacres indiens conservés au Musée Britannique.

Morphologie.

Les différences morphologiques entre les diverses populations de Sacres comportent surtout la coloration. La morphologie interne est trop insuffisamment connue pour

être utilisée à des conclusions définitives. Mes études d'ostéologie de trois races de Sacre paraissent indiquer un manque de différences entre celles-ci. En tout cas, il est évident que c'est la coloration qui distingue le plus effectivement l'extérieur des races de sacres.

Schématiquement représentée, la variabilité géographique chez le Sacre se traduit par l'apparition et le développement du dessin transversal aux parties dorsales, ainsi que de teintes grises (sus-caudales, queue) chez les oiseaux adultes; le dessin foncé aux parties ventrales varie de brun au noir et de raies et taches longitudinales plus ou moins uniformes au dessin différencié en taches, stries longitudinales et bandes transversales (flancs, tibiales, etc.), si caractéristiques d'autres espèces du genre *Falco*.

Tous ces caractères se développent et s'accentuent de plus en plus dans la direction générale Ouest-Est. Les populations occupant l'extrême Est de l'aire de distribution de l'espèce — la Chine et le Thibet — se rapprochent aux plusieurs points de la coloration de Gerfauts nordiques.

Quoiqu'il en soit, le groupe occidental et le groupe oriental de populations de sacres sont en effet bien différents (leur conspécifité restant d'ailleurs hors de doutes). Chez le premier, les variations d'âge sont minimes dans le genre *Falco*, les oiseaux conservent toute leur vie une livrée brune sans dessin transversal. Chez le second, la différence entre le premier plumage annuel (juvénile) et le second (définitif ou d'adulte) est importante, ce dernier ayant un dessin transversal plus ou moins prononcé.

Le groupe occidental, considéré jusqu'à ce dernier temps comme homogène, au moins par la majorité d'auteurs, se divise nettement en deux formes. Les Sacres occupant la partie occidentale de l'aire de distribution de cet oiseau en Europe — la Bohême et la Hongrie, l'Ukraine et la Russie européenne au-deçà du Volga — ont les couleurs générales ostensiblement plus foncées que leurs congénères habitant le territoire situé à l'Est de Volga et les plaines de la Sibérie occidentale et le Kazakhstan septentrional. Comme c'est la règle chez les Sacres, les différences en question sont surtout mar-

quantes en livrée d'adulte. La forme occidentale se caractérise aussi par l'absence (sauf quelques rares cas absolument exceptionnels) de dessin clair aux ailes, sur les couvertures dorsales et les scapulaires. Toutes ces particularités notées par moi en 1936, sans que j'en tirais toutefois les conséquences taxonomiques, furent constatées en 1939 par le meilleur connaisseur contemporain de Faucons O. Kleinschmidt (Sichere Namen fur die beiden westlichen Wurgfalkenrassen, Falco xxxv, 1939, pp. 27-29) qui proposa pour la race occidentale le nom de *Falco cherrug danubialis*, comme type fut choisi un oiseau femelle de Roumanie. Le type de coloration mentionné sera désigné dans notre texte en attendant comme « a », la discussion de questions de nomenclature très embrouillée dans le groupe de sacres étant laissée de côté.

A l'Est de la région peuplée par notre type « a », habitent les Sacres à la coloration générale plus pâle. Les jeunes oiseaux provenant de ce territoire ont les teintes brunes plus claires, parfois aux lisérés roux très larges sur les plumes de parties dorsales. Les adultes (second plumage annuel) ont — eux aussi — les parties dorsales pâles, le dessin brun aux parties ventrales étant moins foncé et assez réduit, au surplus, ces oiseaux ont des taches claires (couleur ocre) plus ou moins étendues aux scapulaires, grandes couvertures alaires, rémiges secondaires. Sous tous ces rapports les oiseaux en question forment une certaine transition vers les sacres de l'Asie Centrale. Il est à noter que la différence entre les deux types de coloration que nous venons de caractériser est beaucoup mieux définie qu'entre plusieurs autres, par exemple entre *saceroides* et *progressus* ou ce dernier et *milvipes* des auteurs. La race de la Sibérie occidentale fut nommée par Kleinschmidt (o. c., p. 28) *aralocaspius*, son type est un oiseau femelle de Lenkoran, Transcaucasie Sud-Est. Nous désignons ce type de coloration par la lettre « b ».

Dans les parties centrales de la Sibérie (région montagneuse d'Altaï, Sayan et Tarbagataï, etc.) se rencontrent les Sacres ayant le développement du dessin transversal aux plumes des parties dorsales plus avancé. D'ailleurs ce dessin n'est formé que de taches et non de

bandes régulières. Il est surtout marqué chez les mâles adultes qui ont aussi assez souvent le croupion et les sus-caudales grisâtres. Les Sacres de ces contrées sont généralement réunis avec ceux de Turkestan sous le nom de *saceroides*. Nous désignons ce type de coloration comme « c ». Il est à noter que les oiseaux de ce type furent parfois constatés en Europe (par exemple, un spécimen au Musée de Vienne pris le 1. viii. 1840 à Enzendorf en Autriche; celui du Musée de Leningrad pris au Daghestan, Caucase Nord-Est; le troisième capturé près de Peresz Puszta en Hongrie le 18. xi. 1929.) ; je suis fortement enclin de voir dans ces cas des exemples de variations individuelles des oiseaux appartenant aux formes occidentales et non des *saceroides* erratiques. Il est intéressant de mentionner à cette occasion le fait suivant. En 1937 j'ai reçu trois jeunes Sacres pris dans le même nid dans le bois Sypsyn dans le Kazakhstan Nord-Ouest. Deux d'entre eux — un mâle et une femelle — étaient de coloration « b », le troisième — une autre femelle — de coloration « c ».

La question des relations systématiques des Sacres qui se rencontrent dans le Turkestan et l'Asie Mineure est très embarrassante. Malgré les assertions réitérées de nombreux auteurs, le Sacre ne nidifie point au Caucase, il ne se trouve ici que pendant la saison froide ou au passage. Nidifie-t-il en Asie Mineure ? Les indications sur ce sujet chez Kummerlöwe et Niethammer (1936) se rapportent au moins en partie à *Falco biarmicus feldeggii*. Ce dernier fut trouvé récemment pendant la période de nidification en Arménie (Dementiev, 1945). Nous ne connaissons que très peu de Sacres provenant sûrement d'Anatolie.

Ce sont un jeune oiseau sans date précise au Musée Britannique; un oiseau adulte provenant de Tarsus, au Musée de Norwich, figuré à la planche 377 du volume VI de l'ouvrage bien connu de Dresser, *History of birds of Europe*, 1879, un mâle adulte pris le 5. xi. 1916 à Khamur Sandja près d'Erzerum, au Musée Zoologique de l'Université de Moscou. L'âge du premier rend son identification exacte assez problématique, les différences raciales entre les jeunes Sacres étant peu évidentes. Le second fut généralement reconnu pour un représentant de

la forme « milvipes » comprise comme un assemblage de Sacres orientaux au dessin transversal plus ou moins marqué dans leur coloration (c'est l'opinion de Sharpe, Hartert, Kinnear et autres autorités). En effet, ce Faucon ressemble à ceux de Mongolie, Chine et Thibet, il est regulièrement bandé transversalement aux parties dorsales. Enfin, le mâle de Khamur Sandja a le dos, les ailes et les scapulaires tachetés d'ocreux rougeâtre et ressemble aux sacres de Turkestan. Mais tous ces oiseaux ne peuvent pas être considérés comme nidifiants dans l'Asie Mineure.

Comme nous avons déjà dit, les Sacres de Turkestan sont généralement identifiés comme *saceroides* (Menzbier, 1916; Stegmann, 1937), d'autres auteurs leur appliquent le nom de « *gurneyi* » (Menzbier, Ivanov, 1940). L'impossibilité évidente d'utiliser ce dernier pour les Sacres de Turkestan fut récemment confirmée par Grote (1939). Une suggestion d'Ivanov est en tout cas à retenir : la réalité de différences entre les populations de Sacres qui nidifient dans le Turkestan et celles qui sont ordinairement comprises comme *saceroides*. La solution définitive de cette question est très compliquée. Le type de *saceroides* provient de la « Sibérie occidentale » sans d'autres indications précises (collection Menzbier, à présent au Musée Académique de Leningrad). Il est donc nécessaire avant tout d'établir quelle est exactement l'aire de nidification des oiseaux décrits sous la nomination de *saceroides*.

Nos études de matériel disponible (d'accord sur ce point avec les résultats obtenus par les autres) permettent de constater que les oiseaux pareils à *saceroides* type nidifiant dans les parties montagneuses de la Sibérie Centrale — Altaï, Sayan, au Sud jusqu'à Tarbagatai. Si nous comparons ces Sacres avec ceux de Turkestan, nous pourrons trouver des différences constantes quoique peu saillantes, en leur coloration respective. Elles comportent la livrée d'adulte. La population de Sacres de Turkestan forme une transition entre le vrai *saceroides* et le groupe oriental de Sacres qui habite la haute Asie entre le Pamir et le Thibet. Comparé avec *saceroides*, le Sacre de Turkestan a les teintes générales de couleurs des parties dorsales plus intenses, le dessin clair y est rou-

geâtre ou d'un roussâtre vif, les taches aux parties ventrales noirâtres et non brunes. Tous ces caractères atteignent chez les Sacres de Thibet le développement maximum et le contraire a lieu chez les Faucons d'Altaï et Tarbagataï. Quant au développement du dessin transversal, il varie chez les deux formes en question à une échelle considérable, mais individuellement et non géographiquement.

La différence entre les Sacres de Turkestan et ceux de Thibet consiste aussi dans le fait que les variations d'âge chez les premiers sont moins considérables : les uns et les autres acquièrent la coloration parfaite après la première mue, mais les changements de couleurs qui arrivent à cette mue sont chez le Faucon de Thibet beaucoup plus marquants. Les uns et les autres ont le dessin longitudinal en premier plumage annuel (juvénile), mais tandis que chez les oiseaux de Thibet en second plumage annuel le dessin transversal au dos, aux ailes, sur les scapulaires, aux flancs, sur les sous-caudales et les tibiales est en forme de bandes régulières, il n'atteint jamais cette perfection chez les Faucons de Turkestan. Les couleurs grises à la queue et au croupion, très prononcées dans le Thibet, sont à peine marquées ou absentes dans le Turkestan. Généralement parlant, l'apparence des Sacres adultes de Turkestan est toujours relativement « juvénile ».

Nous venons ainsi à la conclusion que les parties montagneuses de Turkestan, les monts Alaï et Pamir exceptés, sont peuplées par une race particulière de Sacre non identique avec la sibérienne. Nous la désignons en attendant comme « d ».

Les parties orientales-extrêmes de la patrie de l'espèce sont habitées ainsi par les oiseaux chez lesquels le dessin transversal s'est développé au maximum. La population de la Transbaïkalie Sud-Est, de la Mongolie orientale paraît transitive entre ce type extrême et le *saceroïdes*. C'est pourquoi on leur attribuait — mais certainement d'une façon arbitraire et erronée — une variabilité d'âge paradoxale inconnue parmi le groupe de grands Faucons (Stegmann, 1937). Comme toute population intermédiaire, cette population est très variable, étant hétérogène au point de vue de constitution génétique. Parmi les indivi-

dus appartenant à cette population il se trouve des Faucons semblables au type « c »; des Faucons se rapprochant par la coloration des oiseaux de Thibet; enfin, d'autres ayant des caractères intermédiaires. Ces oiseaux furent decrits sous le nom de *progressus*, mais leur diagnose ne passe que pour une partie de spécimens et n'exprime point suffisamment toute l'échelle de variations individuelles. La caractéristique réelle de cette population se réduit à sa position intermédiaire entre le type « c » et les oiseaux de Thibet, le dessin transversal étant généralement plus accentué que chez le « c ».

Nous désignons cette forme comme « e ».

Enfin, les oiseaux de Thibet représentent le type extrême de coloration transversale et grise chez les Sacres et ressemblent à des Gerfauts nordiques aux couleurs grises remplacées par le rougeâtre au dos et sur les ailes (livrée d'adulte); nous les désignons comme « f ».

Nomenclature.

Il reste à discuter quels noms scientifiques sont applicables à ces Faucons. Premièrement, quelle est la race nominale ? Le nom *Falco cherrug*, introduit par Gray, se rapporte à un oiseau indien figuré à la planche 23 du tome second du livre de Gray et Hardwicke, Illustrations of Indian Zoology, 1833 1834. Le specimen-type paraît ne plus exister. D'après le dessin, ce fut un oiseau en première livrée annuelle (juvenile). Comme il est connu, les diverses races de Sacres à cet âge sont toutes presque ou même tout à fait pareilles. Une identification raciale exacte et directe de l'oiseau qui nous intéresse est donc impossible Il reste à procéder d'après les conjectures d'un ordre biogéographique. Ces dernieres et précisément l'étude de directions générales de migrations des oiseaux en Asie permettent de supposer la présence dans l'Inde pendant la saison froide de Sacres migrant dans les parties centrales de Sibérie, le Turkestan, mais certainement pas ceux de la Russie Européenne. Il est aussi à remarquer que la planche de Gray et Hardwicke représente un oiseau possédant des taches claires bien marquées aux scapulaires - le caractère fort répandu chez les Sacres

sibériens et fort rare chez les européens. Tout cela fait conclure que l'identification de *cherrug* comme oiseau d'origine européenne admise généralement (Stegmann, Hartert et autres) est impossible. *Falco cherrug*, comme forme géographique, est certainement un autre oiseau que notre type « a ».

Pour éclaircir la position taxonomique des Sacres qui peuvent être rencontrés dans l'Inde (où cette espèce ne niche point), je me suis adressé à M. N. B. Kinnear en le priant de m'informer sur le matériel du Musée Britannique. Les variations typiques de Sacres pris dans l'Inde se trouvent, comme on connaît, figurées chez R. B. Sharpe, Scientific Results of the Second Yarkand Mission, Aves, 1891, planches xv, xvi, xvii, xviii, xix. Tous les exemplaires de Sacres de provenance indienne se trouvant au Musée Britannique furent classés par Kinnear en catégories correspondantes à ces figures. Les oiseaux représentés par Keulemans (o. c.), sauf les exceptions à mentionner, se rapportent tous au type de coloration que nous avons désigné par « b » (les jeunes, indéterminables, exceptés). Le Faucon figuré sous le numéro deux à la planche xviii est de type « c ». Selon les données qui me furent aimablement communiquées par M. Kinnear, 47 Sacres indiens du Musée Britannique peuvent être rapportés au type « b ». Ils proviennent de Lahore, Nepal, la région de Himalaya Nord Ouest, des Provinces Unies, de Punjab (Sirsa, Gurgaon), de Sindh, etc. Sont à rapporter à ce même groupe deux exemplaires de Sacres hivernant dans l'Iraq (femelles, Samarra, 30 xi. 1918 et Bagdad, 25. xi. 1921).

Sept exemplaires de Sacres indiens au Musée Britannique s'approchent de type « c ». Ils proviennent de Punjab (Sirsa) ; un mâle pareil fut pris le 14 xii 1888 à Bala-murghab, Badghiz, Afghanistan, un autre à Rustem, non loin de Bagdad.

Enfin, parmi les quatorze exemplaires de ce Faucon du Musée Britannique identifiés par M. Kinnear comme « *milvipes* », se trouvent des oiseaux pris en Perse (Kermanchakh), dans le Turkestan Chinois (de type de *hendersoni* de Hume), Ladakh, Baluchistan, Thibet, Nepal et

Punjab (en ces deux dernières localités pendant la saison froide). Une partie au moins de ces oiseaux se rapportent au type de coloration « e » et probablement « c ».

Comme nous avons déjà dit, pendant la saison de nidification l'Inde n'est habitée que par le Laggar. C'est seulement dans les confins de Sikkim et de Thibet qu'un jeune fut pris dans le nid en mai 1875 par les collecteurs indigènes de Mandelli (le spécimen se trouve à présent au Musée Britannique). Récapitulons que pendant la saison froide on peut rencontrer dans l'Inde les Sacres de nos types « b », « c », « e » et probablement « d ». Il est absolument impossible de décider quel oiseau est figuré chez Gray comme *cherrug*, il faut donc proposer une solution conventionnelle. Comme la plupart des Sacres pris dans l'Inde conservés au Musée Britannique se rapprochent de notre type « b », nous fixons le nom *cherrug* à la forme de Sacre habitant pendant la saison de nidification les régions situées entre le Volga et les steppes de la Sibérie occidentale. C'est ainsi que le nom *aralocaspius* de Kleinschmidt doit tomber en synonymie, ainsi que celui de *gurneyi* de Menzbier, donné aux variétés individuelles de Sacres ayant les parties dorsales tachetées et qui provenaient des régions Sud-Est de la Russie européenne et des steppes Kirghiz (c'est-à-dire nullement un synonyme de *milvipes*, comme le pensait Hartert).

Il semble que la race occidentale de Sacre pouvait porter le nom de *cyanopus* Thienemann. Kleinschmidt (o. c.) considère toutefois ce nom comme douteux et propose de nommer les oiseaux en question *danubialis*. Nous acceptons son point de vue comme suffisamment justifié.

Et maintenant, à la nomenclature des races orientales. Le type de *milvipes*, conservé au Musée Britannique, selon les excellentes photographies et les notes de M. Kinnear, a le dessin transversal assez faible au dos ainsi qu'aux côtés; les sus-caudales sont traversées de bandes transversales irrégulières (ces bandes faisant défaut aux barbes internes de longues plumes), les barres à la queue sont incomplètes, les sous-caudales ne portent point de dessin transversal; le ton général de rectrices est brun-terne et non gris (« dusky light brown », selon M. Kinnear). Ce

Faucon fut pris en février de 1867 à Umballa, Punjab, par le Dr Scott. D'après toutes ces données il nous semble impossible de l'identifier avec les Sacres du Thibet, notre type « f » auquel on applique ordinairement la nomination *milvipes*. Le type de *milvipes*, comme nous voyons, se rapproche plutôt de ces oiseaux intermédiaires et assez mal caractérisés qui furent nommés par Stegmann *progressus*, notre type « e ». Il est ainsi nécessaire de placer *progressus* dans la synonymie de *milvipes*, d'autant plus que les Sacres de Mongolie sont, à des rares exceptions près, nettement migrateurs. Par contre, les oiseaux du Thibet sont sédentaires. Aussi la présence dans l'Inde en hiver d'un Sacre de provenance « Mongolie-Nord » est probable, une telle occurrence d'un Sacre tibétain peu croyable. D'autant plus que la coloration de ce dernier diffère nettement de celle du spécimen type de *milvipes*. Il devient alors impossible de suivre l'opinion usuelle et de nommer *milvipes* les oiseaux de Thibet, notre type « f ». Ce dernier fut aussi dénommé, mais le nom fut depuis Hartert placé généralement dans la synonymie de *milvipes*. Nous parlons ici de *Falco hendersoni* Hume. Le spécimen type, figuré par Keulemans en 1873 et dont j'ai eu de bonnes photographies grâce à l'amabilité de M. Kinnear, est certainement un oiseau identique avec notre type de coloration « f ». L'oiseau provient de Cachgarie (Turkestan Chinois), où il fut capturé par Henderson à Kitchik-Yilak au Nord du passage Sanju le 11. ix. 1870. Par malheur, la provenance de ce Faucon est assez douteuse. La description originelle de Hume note que le bec et les ongles de l'oiseau étaient très obtus, ce fait étant expliqué par l'âge avancé de l'oiseau et par l'influence du milieu ambiant (il se tenait sur les rochers). Cette supposition, surtout en ce qui concerne le bec, nous paraît peu probable. Peut-être l'oiseau fut « apoltroni » selon la méthode usuelle de fauconniers — il s'agit alors d'un oiseau de chasse évadé, d'origine inconnue. La « terra typica » en tout cas reste douteuse.

Le nom *saceroides* est aussi embarrassant. Il fut publié en forme d'une lettre adressée par Menzbier à Bianchi dans le livre de ce dernier intitulé « Mongolia i Kam », volume V, 1907, p. 204 (cet ouvrage contient la description

des collections ornithologiques rapportées par Kozlov de son voyage en Asie Centrale). Quoique la description appartient à Menzbier qui en choisit aussi le specimen-type, d'après les règles de nomenclature il faut considérer, comme auteur de la description, Bianchi. Il est encore à noter que la description de *saceroides* se rapportait à des Sacres de Mongolie, c'est-à-dire aux oiseaux *milvipes* selon la nomenclature proposée par nous ou « *progressus* » de Stegmann. La question de la valeur et de la provenance géographique des types (Menzbier, à en juger d'après les notes aux étiquettes de spécimens de sa collection au Musée Zoologique de l'Académie des Sciences à Leningrad, désignait aussi toute une série), vient d'être discutée ci-dessus. Le nom *saceroides* ne peut donc être appliqué à notre type de coloration « c » que conventionnellement, mais nous préférons ce procédé à la création d'un nouveau nom qui compliquerait encore la nomenclature des Sacres déjà très alourdie de synonymes

La forme du Turkestan — notre type « d » — fut décrite par moi en 1945 sous le nom de *Falco cherrug coatsi* (Utchenyi Zapiski, Moscovski Universitet, série biologique, tome 93, p 93). Le type est une femelle adulte des monts Kuh-i-tang dans la Turcomanie orientale, déposé au Museum Daarwinianum à Moscou.

Catalogue des formes acceptées.

Sans compter deux formes voisines, dont les relations avec les Sacres *sensu stricto* restent incertaines — et précisément le Laggar *Falco jugger* et le Faucon de Mexique *Falco mexicanus* — l'espèce *Falco cherrug* se divise, d'après nos études en six formes géographiques.

1 *Falco cherrug danubialis* Kleinschmidt (*Falco cyanopus ?*). Aire de nidification s'étend de la Bohême, de la Hongrie (les Beskides), les parties septentrionales de la presqu'île Balkanique (la Roumanie; l'occurrence en Bulgarie signalée par Farman vers le milieu du XIXe siècle devrait être confirmée pour les conditions actuelles, d'après l'opinion du Dr Patev, in litt. 17. vii. 1946), l'Ukraine jusqu'aux monts Karpates, la Podolie, Kiew,

Tchernigov, Kharkov, la Crimée, la Russie européenne méridionale et centrale à l'Est jusqu'à Voronège et le cours inférieur de Don, au Nord jusqu'aux régions de Tula, Orel, Riazan, Moscou. En hiver en Hongrie (d'après Basztha au moins jusqu'en décembre), dans la presqu'île Balkanique, la Crimée et le Caucase, peut être en Ukraine. Il est probable que *danubialis* apparaît aussi dans la région méditerranéenne où les Sacres étaient capturés par les anciens égyptiens et que c'est cette forme qui apparaît en Afrique du Nord.

2. *Falco cherrug cherrug* Gray (synonymes *gurneyi* Menzbier, *aralocaspius* Kleinschmidt). Aire de nidification à l'Est de la race précédente: le bassin du Volga en Russie européenne au Nord jusqu'à la vallée de Sura et Tchistopol au Sud du fleuve Kama, au Sud jusqu'au cours inférieur du Volga, mais, malgré les assertions généralement exprimées — point au Caucase, où l'espèce ne nidifie point, la Sibérie occidentale et le Kazakhstan septentrional, au Nord jusqu'à Tiumen et Krasnoyaesk, au Sud — à 50 l. N. environ (Naürzum, Tersek, Sypsyn, Karkaraly, Kyzyl-ray); la limite orientale passe dans les steppes de Kulunda Minussinsk, Abakan. Le district de Krasnoyarsk paraît être une zone de transition entre cette race et la suivante : les biotopes de roches et de montagnes y sont occupés par les oiseaux se rapprochant de *saceroides* et les plaines de *cherrug*. Aire d'hiver : Caucase oriental, surtout la Transcaucasie Sud Est; Turkestan, Perse. Inde selon toutes probabilités Asie Sud Ouest

3. *Falco cherrug saceroides* Bianchi (ex Menzbier Ms. Aire de nidification : parties montagneuses de la Sibérie centrale-Altai, Sayan, Tarbagatai, ainsi que les régions voisines de la Mongolie Nord-Ouest. En hiver dans le Turkestan, le district de Zaissan, l'Inde.

4. *Falco cherrug coatsi* Dementiev. Aire de nidification : Turkestan entre le Tian-Chan central, Malyi Yulduz, Karatau, jusqu'à Nurataü, Ghissar, Kuh-i-tang et Kopet-dagh: parties montagneuses de Perse septentrionale, Afghanistan (selon toutes probabilités — point d'exemplaires en main; ceux de Paropamiz aux versants

septentrionaux de Hindukuch, d'après nos recherches au printemps de l'année courante, appartiennent à cette forme). La race est sédentaire au moins en partie; les migrations paraissent accidentelles et atteignent peut-être le Turkestan Chinois et même l'Inde. L'oiseau est commun en hiver dans le Turkestan Russe.

5. *Falco cherrug milvipes* Jerdon (synonyme *progressus* Stegmann). Aire de nidification : Transbaïcalie Sud-Est (au Nord jusqu'à Kiakhta, Borzia et Aga, peut-être Nertchinsk); Mongolie orientale à l'Est des monts Khangai, au Sud jusqu'à Alachan et le Nan-chan oriental; Mandchourie jusqu'aux monts Grand Khingan. Une partie de ces oiseaux passe l'hiver aux lieux de leur naissance, d'autres paraissent en Corée, dans la Mongolie Sud (?), en Chine septentrionale.

6. *Falco cherrug hendersoni* Hume. Parties orientales de la haute Asie, atteignant toutefois à l'Ouest le Ladak et le Pamir; au Nord le Nan-Chan, Kansu et Kuku-nor, au Sud le Thibet, jusqu'aux confins du Sikkim (exemplaire de Mandelli mentionné ci-dessus). Cette race paraît sédentaire ou n'entreprend que des migrations locales verticales.

Ecologie.

La question de l'existence de différences d'ordre écologique entre les races géographiques est d'une importance générale capitale. Leur valeur devrait être plus grande que celle de morphologie externe. Ces différences existent réellement entre les races de Sacres telles que nous venons de les délimiter. Elles restent certainement à être étudiées encore en détails, mais on peut déjà à présent les exposer de la façon suivante.

Quant à leurs rapports biogéographiques avec le milieu ambiant, les races *danubialis, cherrug, saceroides* sont en somme migratrices; *milvipes* est en partie migratrice, en partie sédentaire; *coatsi* et *hendersoni* — plutôt sédentaires. Pour la distribution biotopique *coatsi, hendersoni* et *saceroides* appartiennent à des régions montagneuses, les autres à des plaines.

Le nid de *cherrug* et de *danubialis* (d'ailleurs les Sacres tout comme les autres grandes espèces de Faucons utilisent les constructions d'autres oiseaux) est placé, sauf des rares exceptions, sur les arbres, celui de *milvipes* — parfois sur les arbres et plus souvent sur les rochers; enfin, celui de *coatsi* et de *hendersoni* — exclusivement sur les rochers.

Très importante est l'absence de synchronisme du cycle sexuel chez les diverses races de Sacres. La différence au calendrier de reproduction est suffisamment large pour provoquer une barrière physiologique entre les populations et les races. Les formes plus ou moins sédentaires (*coatsi* et *hendersoni*) composent le groupe qui nidifie tôt (la ponte a lieu déjà dans la première moitié de mars). Les races migratrices *danubialis*, *cherrug*, *saceroides*, *milvipes* nidifient relativement tard au printemps (la ponte n'a lieu que vers la seconde moitié d'avril, chez *danubialis* vers le milieu de ce mois). La fécondité paraît aussi différente, étant plus basse chez les races méridionales et plus élevée chez les septentrionales. En effet, *coatsi* a 1-2 jeunes (pour la majorité des cas), *danubialis* et *cherrug* plus souvent 3, rarement 4, etc. Enfin, le régime alimentaire présente aussi quelques particularités : *coatsi* est surtout ornithophage, *saceroides* myophage, *cherrug* a le régime mixte, etc.

Les dates de commencement et par conséquent de fin de mue, déterminées par le calendrier du cycle reproductif, ne coïncident pas, elles aussi, chez les formes géographiques différentes.

L'existence de toutes ces particularités écologiques confirme la réalité de notre système de divisions sous-spécifiques et géographiques de Faucons Sacres.

CONTRIBUTION A L'ETUDE DU *MEROPS APIASTER*

par André RIVOIRE

Nous avons eu depuis quelques années l'occasion d'étudier de très près cet oiseau relativement peu connu; il nous a semblé intéressant de grouper toutes les observations que nous avons pu faire sur place et de présenter une étude aussi complète que possible sur ce beau visiteur de la France méridionale.

DISTRIBUTION GÉNÉRALE. — MIGRATIONS

L'aire de nidification du *Merops apiaster* est vaste et s'étend fort loin vers l'Est.

Elle va de la Péninsule Ibérique (incluse) jusqu'à l'Ouest de la Sibérie et aux Monts Altaï, englobant l'extrême Sud de la France, l'Italie et l'Europe Centrale; en Russie, le Guêpier se serait également reproduit, au Nord, jusqu'à Moscou, Kazan et dans le Gouvernement d'Orenburg; plus au Sud, en Asie-Mineure, puis, à travers la Perse, il atteint le Baluchistan, le Sind, le Cachemir et le Pendjab; enfin, en Afrique du Nord, il niche abondamment du Maroc à la Tunisie, d'après Heim de Balzac, il s'avance et se reproduit jusqu'en plein désert, au Sud du Maroc, il a été trouvé nicheur sur le Sous et il ne serait pas impossible qu'il se reproduise également dans le Rio de Oro.

Dans tout ce vaste secteur, il arrive, niche et séjourne depuis Avril-Mai jusqu'en Août-Septembre suivant les régions; en Irak, il a été signalé dès fin Mars.

Accidentellement, il a tenté de nicher en Juin 1920 près d'Edimburg (Ecosse) et une fois aussi en Belgique en compagnie d'Hirondelles de rivage (Le Gerfaut, n° 3, 1935) ; en effet, il lui arrive parfois de s'associer avec ces

derniers oiseaux, le fait ayant déjà été noté ailleurs, notamment en Turquie, près d'Erzerum. Enfin, dans le Nord-Ouest de l'Abyssinie, le Major Cheesmann l'a observé creusant son nid au début de Mai.

En dehors de cette aire de nidification, les captures accidentelles des Guêpiers sont assez nombreuses, elles s'étendent sur à peu près toute l'Europe et parfois même dans les Iles de l'Atlantique (les Açores) ; au Nord, on l'a capturé jusqu'aux Shetlands, en Finlande, Norvège et Suède.

Ses zones principales d'hivernage sont l'Arabie du Sud et l'Afrique du Sud. La principale veine de migration traverse l'Arabie et la Mer Rouge pour gagner les quartiers d'hiver par la côte orientale de l'Afrique et la région des grands Lacs.

Les Guêpiers émigrent aussi bien de jour que de nuit et en criant. Ainsi, vers Septembre-Octobre à la descente et de Janvier à Mars à la montée, les captures et observations nombreuses jalonnent le parcours : Arabie, Canal de Suez et Mer Rouge, Abyssinie, Kenia, Nyassaland, Mozambique, Rhodésie, puis enfin la région du Cap, où il séjourne d'Octobre à Janvier-Février.

Ici se place un fait tout à fait remarquable : cet oiseau a été observé nichant au Cap en Octobre Novembre. Ainsi le Brig. Général Betham (Ibis, 1929) a trouvé, le 13 Novembre, une douzaine de pontes, toutes plus ou moins incubées. D'autres avant lui (Sclater, 1903, etc.) avaient déjà noté ce fait et, actuellement, il paraît nicher régulièrement chaque année dans cette région. Ainsi le Guêpier niche aussi dans sa zone d'hivernage. La question reste à élucider de savoir si ce sont les migrateurs qui y nichent ou s'il y a des oiseaux résidents ? ce problème ne peut être résolu que par le baguage et serait fort intéressant à étudier.

Un autre secteur d'hivernage moins important doit exister en Afrique centrale, où Malbrant cite le *Merops apiaster* comme rare, mais de Novembre à Mars. Bannerman a noté également vers la fin Octobre une centaine de ces Guêpiers en Nigeria du Nord. Bates, enfin, observa cet oiseau fin Mars au Cameroun. Ces dernières dates et observations sont à retenir très sérieusement.

DISTRIBUTION
DU MEROPS APIASTER
EN FRANCE MERIDIONALE

MIGRATION RÉGULIÈRE
NIDIFICATION ACTUELLE RÉGULIÈRE
NIDIFICATION NOUVELLE
NIDIFICATION ANCIENNE

RHÔNE
ALÈS
GARDON
CEVENNES
VIDOURLE
DURANCE
MANOSQUE
VERDON
MONTAGNES DE PROVENCE
ARC
ARGENS
HERAULT
ORB
BEZIERS
NARBONNE
HUVEAUNE
TOULON
DES MAURES
MER
MEDITERRANEE

Toujours d'après Bannerman, on peut remarquer que des peaux de ces beaux oiseaux se trouvent dans presque tous les musées ouest-Africains : Sénégal, Gambie, Nigeria, Congo, Guinée et Togo; ainsi, une veine Ouest de migration pourrait fort bien lier l'Afrique du Nord et peut-être l'Espagne aux régions centre-africaines. Il est bien certain que ceci reste encore à préciser, mais les quelques notes ci-dessus citées semblent bien confirmer cette hypothèse.

Enfin, d'après Stuart Baker, les populations de Guêpiers du Cachemir et de l'Himalaya occidental paraissent hiverner, au moins partiellement, dans le Nord-Ouest de l'Inde, au Sud jusqu'à Pandharpur (Présidence de Bombay).

Distribution en France

En France Méridionale, le Guêpier est beaucoup plus commun qu'on n'est porté à le croire; on l'appelle localement : Chasseur d'Afrique, Sereno, et dans le Var, Seyro de Ribo.

Sa migration printanière peut le porter au Nord jusqu'au Verdon, à la Durance et au Gardon; à l'Est, sur l'Argens et à l'Ouest vers l'Hérault; telle est la zone actuellement connue.

Il niche régulièrement et de façon certaine :

— Dans le Gard (Vidourle),
— Dans le Var (Argens),
— Dans les Bouches-du-Rhône (principalement en Camargue).

Nous l'avons personnellement observé dans ces deux derniers départements et très spécialement dans les Bouches-du-Rhône.

Nidificateur parfois dans l'Hérault, près de Pézenas (F. Hue); d'après Jaubert et Barthélemy, il se serait reproduit autrefois dans les Basses Alpes près de Gréoux. Mouillard le cite comme très commun en Corse.

Enfin, il serait à rechercher dans l'Ardèche et, d'après nous, dans l'Aude, les Pyrénées-Orientales et les Alpes-

Maritimes, la nidification dans les Baléares, le Nord de l'Espagne et de l'Italie étant reconnue, le chaînon possible entre l'Hérault et la Péninsule Ibérique, d'une part, le Var et l'Italie, d'autre part, serait ainsi établi.



En France, en dehors de la zone méridionale régulièrement fréquentée, le Guêpier a niché accidentellement : en 1840 près d'Abbeville, en 1901 à Saint-Valéry-sur Somme, en 1911 à Montmorillon (Vienne), avant 1910, d'après Etoc, au confluent de la Meurthe et de la Vezouze, près de Lunéville. Lemetteil cite, de plus, la nidification pos-

sible de quelques couples dans les falaises de la Basse-Seine en 1840.

Les captures ou observations accidentelles françaises, hors des limites connues citées plus haut, sont les suivantes : Noirmoutiers, en Août 1810, Mai 1912, Mai 1938 Ile d'Yeu en Juin 1886 et en 1887. Baie de l'Aiguillon (Vendée) en 1876. Dieppe, en Mai 1828 Châteaurenard et Villefallier (Loiret), en 1875. Près de Dax, en 1835. Migné les Lourdines (Vienne), en Mai 1905. Feysin Saint Fons (Lyonnais), en Août 1940. Nous pouvons ajouter à cette liste une capture faite à l'Ile de Jersey en 1917 (Ibis, 1921).

Les quelques cartes que nous présentons ici sont forcément incomplètes et ne doivent pas être comprises de façon trop rigide : c'est un simple essai sur la distribution du Guêpier ; nous espérons qu'elles aideront à préciser mieux encore sa répartition géographique et ses déplacements, par les observations et les remarques qui viendront compléter celles déjà notées.

Biotope

Au début de cette étude, nous croyons indispensable de préciser et de décrire le biotope qui fixe la nidification du Guêpier; c'est par là que nous pourrons mieux le suivre et aussi aider à mieux découvrir cet oiseau. Il a été généralement admis que les berges des rivières, principalement, étaient un lieu d'attirance pour le Guêpier; c'est exact, mais seulement lorsque ces berges présentent des parois verticales faciles à creuser et bien exposées.

Heim de Balzac a noté en Afrique du Nord la nidification dans les berges des Oueds, mais aussi (exceptionnellement il est vrai) dans le sol plat du Bled; Bureau observa également ce dernier fait en Espagne. Notons bien que ce n'est pas le bord de l'eau qui attire et fixe cet oiseau, mais bien la paroi ou berge verticale creusée par la rivière.

La plus belle colonie de Guêpiers dont nous ayons connaissance niche, depuis des années déjà, en Camargue dans les talus d'une route, dans des éboulis et de faibles

carrières artificielles, qui coupent par places une plaine herbeuse présentant assez bien l'aspect d'une dune. Cette plaine sablonneuse et aride, éloignée de tout cours d'eau, est semée çà et là de grands Chênes et de Tamaris bas, la colonie s'élevait cette année (1946) à plus de trente couples, nous ne croyons pas qu'il en existe beaucoup de cette importance en France.

Dans un terrain presque identique, non loin du Salin de-Badon (Camargue) nous avons observé, en 1943, trois autres couples; ici, les Chênes étaient remplacés par de maigres Tamaris et surtout par les fils électriques où les oiseaux se perchent volontiers. En Camargue, les remblais bordant les canaux sont habités de façon courante.

De son côté, mon excellent et savant ami François Hue a observé près de Pezenas (Hérault), la nidification de deux couples dans de petits puits artificiels. Par opposition, dans le Var, c'est au bord même de l'eau, dans les berges à pic de l'Argens, que nous avons trouvé les oiseaux établis.

En résumé, toute paroi verticale, naturelle ou artificielle, même très éloignée de l'eau, pourvu que le terrain soit suffisamment friable et bien exposé dans une région propice, constituera un milieu favorable pouvant fixer le Guêpier et l'inciter à nicher. Ces parois n'ont pas besoin d'être importantes; nous avons vu des talus de routes, ne dépassant pas 40 à 50 cm. de hauteur, criblés de trous alors qu'en d'autres lieux des falaises de trois mètres ne comptent que quelques nids espacés.

Dans bien des cas, on pourrait très certainement développer la nidification en creusant des carrières artificielles dans les secteurs visités par les Guêpiers, créant ainsi les conditions naturelles, on augmenterait en bien des points l'importance des colonies. Encore faudrait-il, à ce moment, pouvoir les protéger efficacement, car il arrive, malheureusement, que les oiseaux soient dérangés et les nids détruits !

Dans « Les richesses ornithologiques du Midi de la France » (1859), Jaubert et Barthélemy citent ainsi la disparition de deux colonies : l'une au bord de l'Arc, près d'Aix-en-Provence, l'autre sur les rives du Collostre à Gréoux (Basses-Alpes).

Cette année, en Camargue, nous avons eu le navrant et révoltant spectacle de la destruction complète de vingt deux nids sur la trentaine qui composait l'importante colonie citée plus haut. Impossible de trouver les vandales, nous n'avons pu que contempler leur œuvre : plumes et carcasses de jeunes traînant sur le sol, nids éventrés jusqu'à la chambre de ponte ! ! !, si cela se renouvelait, l'avenir de cette belle colonie serait en danger.

Ainsi, malheureusement, des destructions stupides et voulues, ou simplement des interventions maladroites de l'homme, viennent entraver trop souvent l'extension normale d'espèces intéressantes.

Nous développons ci-dessous nos observations de 1946 *qui résument et complètent toutes celles que nous avons pu faire jusqu'à présent.*

Les premiers Guêpiers apparaissent dans le Midi de la France, parfois dès la fin Avril, mais, le plus souvent, ce n'est qu'au début de Mai que le passage s'affirme. Nous connaissons, à Marseille, un naturaliste qui reçoit chaque année, au début de ce mois, une série de ces beaux oiseaux capturés aux alentours; ceci situe donc bien l'époque des premières arrivées et concorde parfaitement avec les dates recueillies çà et là en Provence.

Une observation faite à la Seyne (près de Toulon) donne la date exceptionnellement précoce du 6 Avril pour l'année 1887 (Madon, Alauda, 1938, p. 67). Cette année 1946, les Guêpiers furent particulièrement abondants; leur arrivée a eu lieu vers le 2 Mai (Château-Gombert, Marseille-banlieue); le 4 de ce même mois, nous avons observé dans la région de Salon, près de La Barben, un petit groupe de neuf oiseaux qui est resté sur place, pendant près d'une semaine, dans un secteur ne se prêtant nullement à un essai de nidification; au bout de ce temps, les oiseaux disparurent, cherchant ailleurs un biotope plus favorable. Puis, les 7, 11, 14 et 18 Mai, des Guêpiers étaient capturés successivement à Château-Gombert, les

Caillols, le Cabot, Saint Just (Marseille-banlieue) et enfin à Istres.

De proche en proche, les beaux oiseaux gagnent leurs lieux de nidification où ils s'établissent assez rapidement, les mêmes secteurs sont réoccupés, les colonies variant peu en importance d'une année à l'autre. En Afrique du Nord, Heim de Balzac a noté le plus souvent des couples isolés et éloignés les uns des autres; il ne cite pas de colonies. En France, bien que les couples isolés se rencontrent aussi, les colonies sont plus fréquentes et parfois importantes comme nous l'avons vu ci-dessus. Pourquoi ce comportement différent ? Il se pourrait que le biotope type, moins étendu qu'en Afrique du Nord, rassemble ici des oiseaux qui, là bas, nichent isolément. Il se peut aussi que la très grande densité de nourriture permette le rassemblement de nombreux couples en des points favorables, spécialement en Camargue.

Les Guêpiers sont, en effet, fort sociables et paraissent avoir un instinct grégaire assez développé; ils voyagent en groupes; c'est toujours par petites troupes qu'on les voit arriver au printemps, parfois même les passages sont très importants; la nidification en colonie est fréquente; enfin, le départ donne lieu aussi, semble-t-il, à des rassemblements. Ce sont des oiseaux peu farouches qui se laissent observer de près; à proximité des nids, il est pourtant nécessaire de se dissimuler dans la mesure du possible.

Le 29 Mai, au cours d'une première sortie ornithologique en Camargue, nous avons pu observer de nombreux Guêpiers perchés sur les fils longeant la voie ferrée du petit train électrique d'Arles au Salin de Giraud, ceci se passait non loin des lieux de nidification d'une grosse colonie que nous connaissons bien. Les oiseaux vont et viennent sans cesse autour de leurs perchoirs, chassant les Libellules qui pullulent en cet endroit; ils se laissent observer de tout près et nous pouvons descendre de notre voiture sans les effrayer. Il y a là une quinzaine d'oiseaux au moins; plus loin, nous en découvrons d'autres à la jumelle, tous chassent avec activité, par deux fois, nous voyons des mâles venir se percher près de leur femelle et lui offrir une Libellule.

Le lendemain, 30 Mai, nous nous rendons dès le matin sur les lieux de nidification que nous connaissions depuis plusieurs années et trouvons là, comme prévu, une colonie bien établie; l'activité est intense et les oiseaux sont bien cantonnés, une soixantaine de Guêpiers croisent en tous sens, chassant et criant sans arrêt.

Le vol est aisé, gracieux, agrémenté d'acrobaties propres aux chasseurs d'insectes; la queue s'étale laissant bien voir les rectrices médianes qui dépassent nettement. Les battements d'ailes rapides sont coupés de vols planés incessants; les Guêpiers planent fort bien et virent à toutes hauteurs au-dessus de l'emplacement des nids. L'aspect, ainsi que le vol, sont très caractéristiques : les ailes paraissent emmanchées haut, cette impression étant produite en partie par la longueur de la queue dont les plumes centrales allongées effilent encore la silhouette.

Les Guêpiers crient sans arrêt : Kreck ! Kreck !!, ou encore « Crickwick ! Crick-wicka ! » (Witherby); c'est peu varié, mais très animé vu le nombre d'oiseaux. Ceux-ci chassent exclusivement au vol, mais se perchent souvent sur les arbres et arbustes qui nous entourent, parfois aussi à même le sol, s'appuyant alors sur les rectrices vu la brièveté de leurs pattes; ils se reposent un moment, puis ayant aperçu une nouvelle proie, ils plongent et reprennent leurs évolutions.

Les proies sont parfois absorbées au vol, mais le plus souvent perchés, les oiseaux assurant leur prise, puis frappant l'insecte sur leur perchoir par quelques coups secs avant de l'avaler en renversant légèrement la tête. Ces proies sont fort variées; ici, ce sont surtout les grosses Libellules, très nombreuses, qui paient de ce fait un lourd tribu à la voracité des Guêpiers.

Voici ce que nous avons pu noter parmi leurs captures: Odonates, Hyménoptères, Diptères, quelques Lépidoptères, des Coléoptères et une fois seulement une Sauterelle et une Cigale. Nous pouvons voir par là que les Guêpiers sont éclectiques; en fait d'insectes, ils ne s'attaquent pas uniquement aux Hyménoptères comme leur nom pourrait le faire supposer ! la nourriture varie suivant les ressources de l'endroit.

Nidification du *Merops apiaster*

Les pelotes, rejetées par les oiseaux, jonchent le sol par centaines; elles sont allongées, sombres et parfois rougeâtres, on y distingue des débris d'insectes; fréquemment nous en voyons rejeter par les oiseaux dont l'appétit paraît insatiable !

Les offrandes de proies du mâle à la femelle se renouvellent à tous moments, rien n'est amusant et gracieux comme cette cérémonie qui précède le plus souvent l'accouplement, le mâle se pose à côté de la femelle avec une grosse Libellule qu'il présente à celle-ci; la proie est acceptée plus ou moins rapidement, puis l'oiseau repart en chasse, dès qu'une nouvelle proie est capturée, la femelle se perche aussitôt pour recevoir sa nourriture du mâle; parfois même la proie est transmise au vol, à trois reprises nous assistons à l'accouplement au sol, à proximité immédiate des nids.

Contrairement à ce qu'il semble, les brillantes couleurs des Guêpiers ne sont pas toujours bien visibles, mais lorsqu'ils sont perchés par bon éclairage, on arrive souvent à distinguer les sexes à l'aide des jumelles; cette distinction est cependant assez subtile, toutefois, les couples étant bien formés, les oiseaux se posent presque toujours côte à côte ce qui facilite le diagnostic par comparaison.

Les couleurs dorsales du mâle sont nettement plus vives et dorées. Chez la femelle, le dos est plus terne et verdâtre, cette dernière tonalité étant encore plus accentuée chez les jeunes. Suivant la lumière, les couleurs varient de façon incroyable, la poitrine passant du bleu-turquoise au vert émeraude; la teinte la plus visible, lorsque le Guêpier est perché, reste celle dorée des scapulaires et l'or intense de la gorge.

Dissimulés sous des Chênes, nous pouvons observer de très près l'activité de la colonie; celle-ci est aujourd'hui en plein travail de forage. Les nids, percés dans une petite carrière de sable, sont orientés au Nord-Ouest, face au mistral; les talus de la route voisine, de même orientation, sont également criblés. Quelques tunnels de l'année sont terminés, mais le plus grand nombre sont encore inachevés. Les deux sexes prennent part au creusement;



Diverses attitudes de Guêpiers

posés à proximité immédiate de l'entrée, tantôt l'un, tantôt l'autre oiseau s'affaire : quelques coups de bec préludent, le sable, ainsi entamé, est ensuite rejeté à l'aide des pattes qui travaillent à toute vitesse projetant deux jets de sable à trente centimètres en arrière. Parfois, les oiseaux restent accrochés à l'entrée, s'appuyant comme des Pics sur leurs rectrices étalées. Les trous d'entrée ont de six à sept centimètres et demi de diamètre; les traces des pattes, bien visibles, forment deux petits sillons d'où s'éboule, petit à petit, le sable rejeté qui forme un tumulus au pied des terriers de l'année (voir croquis et photo

Le 31 Mai, en allant visiter une colonie d'Aigrettes Garzettes, nous découvrons une deuxième colonie 'peu importante de cinq à six couples, les trous sont également en cours de forage, mais le sol est plus dur, il semble y avoir eu pas mal d'essais infructueux pour percer le terrain; orientation différente, sensiblement Sud Est. Non loin du Rhône, nous découvrons encore un couple isolé

Le 24 Juin, nouvelle visite à la grande colonie citée plus haut. L'aspect a changé, les femelles couvent et les mâles semblent nourrir celles-ci au nid; la première carrière a été attaquée par l'avant à la pelle ! heureusement, nos beaux oiseaux ne l'ont pas abandonnée. Après avoir longuement observé le trafic des mâles qui apportent les proies au nid, puis reprennent activement leur chasse, nous sondons avec des roseaux plusieurs nids occupés et notons une profondeur à peu près constante de 1 m. 75. Attaquant le terrain par derrière, nous creusons une tranchée, puis par des sondages prudents dans la direction de la chambre de ponte, nous atteignons celle-ci par l'arrière sans la détériorer, ceci permet ensuite de tout remettre en place et d'éviter ainsi l'abandon du nid. Nous trouvons dans celui-ci une ponte complète de six œufs en pleine incubation; ces œufs reposent sur une couche de débris de pelotes.

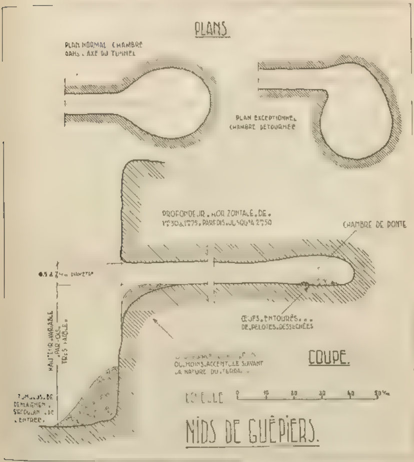
Les mensurations sont dans les moyennes connues, mais nous notons une grande variété dans les dimensions, le petit diamètre variant pour cette ponte de 20 mm. 6 à 22 mm 8; la même remarque a été faite par notre ami Fr. Hue, près de Pézenas, sur une ponte de six œufs éga-

lement; un de ces œufs qui dépasse le maximum connu donnait : 28 mm. 2 × 21 mm. 4.

Au sujet de la couleur, nous sommes en désaccord avec le « Handbook of British Birds » de Witherby, qui parle de « blanc brillant ». Nous relevons dans nos notes, prises sur place : « couleur mauve-rosée à peine sensible », (à noter que la ponte était en pleine incubation). Fr. Hüe note : « très légèrement rosés » ; cette ponte là, qui ne présentait aucune trace d'incubation, fut découverte le 29 Mai 1944. De son côté, notre ami Y. de Meslon, qui connaît bien la question et a observé de nombreux Guêpiers en Tunisie, nous affirme avoir remarqué là-bas aussi que les œufs étaient légèrement teintés. D'après Fr. Hüe, c'est après vidage seulement que les œufs prennent la teinte indiqué par Witherby ; la coquille étant très fine, la teinte peut en effet jouer par transparence.

La durée de l'incubation est inconnue; seul, parmi les auteurs, Etoc donne des précisions à ce sujet (d'après lui, de 16 à 18 jours). Il semble, en tous cas, que l'incubation commence avant la fin de la ponte; nous avons trouvé, en effet, une grande différence dans le degré d'incubation des œufs sur une même ponte; d'autre part, nous avons pu remarquer chez les poussins un degré de croissance très irrégulier. Par contre, notre ami Fr. Hüe a trouvé une ponte complète sans aucune trace d'incubation; ceci contredirait-il cela ? la conclusion est qu'il faut éviter de généraliser, la prudence s'impose. Il faut nous garder d'ériger en règles absolues les observations trop souvent incomplètes que nous pouvons faire sur l'Avifaune. La ponte commence généralement, en France, dans le courant de la deuxième quinzaine de Mai et plutôt vers la fin de ce mois.

Dans tous les nids que nous avons pu observer, le tunnel d'accès était sensiblement horizontal; la chambre de ponte mesure environ 25 cm. sur 32, pour une hauteur moyenne de 12 cm.; elle se trouve en prolongement et dans l'axe du couloir; une fois seulement, nous avons trouvé une chambre détournée à angle droit par rapport au canal d'accès; la profondeur du tunnel varie avec la nature du terrain, mais reste sensiblement la même en un



même lieu, pour peu que la contexture du sol soit homogène :

— 1 m. 75 pour la colonie ci-dessus notée.

— 1 m. 40 pour tel secteur de l'Argens.

— 1 m. 10 près de Pézenas, etc...

Le 8 Juillet, nous retournons encore à la colonie déjà étudiée qui se prête remarquablement aux observations tant par sa situation que par son importance.

En arrivant, nous notons une très grande activité. Les parents vont et viennent sans arrêt et sont en pleine période de nourrissage. Ce sont toujours de grosses Li-

bellules qui constituent la très grande majorité des proies. Mâle et femelle le pénètrent à tour de rôle dans le tunnel et ressortent tantôt de face, tantôt à reculons, suivant le degré d'avancement des couvées, car lorsque les jeunes, déjà dégourdis, se tiennent dans le couloir, les parents qui n'ont plus la place de se retourner, sont obligés de faire machine-arrière.

Suivant la méthode de creusement déjà employée, nous accédons par l'arrière à une chambre de ponte, d'où nous retirons successivement six jeunes très irrégulièrement développés; le premier se laisse prendre facilement, alors que les derniers, très dégourdis, se réfugient dans le tunnel d'accès et sont difficiles à capturer. Les jeunes oiseaux reposent, comme les œufs, sur des débris de pelotes accumulés.

Voici leur description et la mesure des becs (prise de la narine), mesure que nous avons choisie comme échelle de comparaison de leur développement progressif :

1° Bec 0,016; pas de plumes; l'oiseau, hérissé de canons, ressemble à un Hérisson.

2° Bec 0,018; canons avec amorces de plumes verdâtres sur le dos et les grandes rémiges; roussâtres sur le crâne; canons jaune d'or à la naissance du culmen et à la gorge; à la poitrine, amorces de plumes vert-bleu turquoise.

3° Bec 0,020; plumes naissantes plus développées dans les mêmes tonalités que ci-dessus; sus-caudales vertes, scapulaires tendant légèrement vers le jaune, extrémités des grandes rémiges sombres.

4° Bec 0,021; plumes encore plus développées dans les mêmes tonalités, gorge dorée nettement amorcée, occiput acajou, couvertures alaires verdâtres; les rectrices s'allongent, mais les médianes ne dépassent pas.

5° Bec 0,021; teintes comme ci-dessus, plus apparentes, développement des plumes toujours plus accentué, les rectrices s'allongent encore.

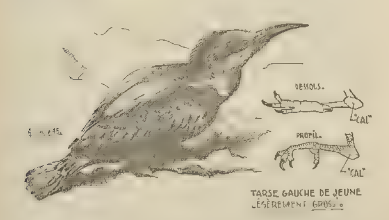
6° Bec 0,021; disparition progressive des canons, les derniers apparents se localisant à la naissance du bec, le plumage le plus évolué étant celui du dos.

Chez tous les six, le ventre et le sternum qui reposent sur le sable sont dégarnis de plumes; bec noir plomb, pattes chair terne, ongles noirâtres, iris brun-noir.

A noter l'absence du jaune clair habituel aux commissures du bec des jeunes. Les dimensions des becs et spécialement l'allongement des rectrices montrent bien l'irrégularité du développement. Les rectrices médianes, qui ne dépassent que bien plus tard, permettent de distinguer facilement jeunes et adultes dans la nature.

Chez tous les oiseaux, nous notons que le « coude » présente un « cal » applati très net; les jeunes reposent en effet sur les tarses, s'appuyant horizontalement sur leur longueur jusqu'au « talon »; ils ont une propension marquée au recul rapide vers les abris et l'obscurité et prennent ainsi leur appui.

JEUNE GUÊPIER.



Ce « cal », fort apparent, est tout à fait curieux et disparaît chez l'adulte (voir croquis du jeune).

En résumé, pour le plumage, à peu près toutes les teintes des adultes sont rapidement amorcées, y compris

la bande sombre qui passe sous l'œil et s'étale en arrière, celle qui limite l'or de la gorge est pratiquement absente la belle teinte acajou de la nuque et au dessus du crâne est également moins vive et vient se fondre dans le verdâtre du dos.

Toutes ces notes étant prises ainsi que quelques croquis, les oiseaux sont reposés dans leur nid et tout est remis en ordre.

Le 15 Juillet, nous faisons une sortie dans le Var, sur les bords de l'Argens, afin de prendre quelques notes sur la nidification du Guêpier dans cette région; à quelques kilomètres du Muy, nous découvrons les premiers oiseaux.

La configuration physique de la région est bien différente de la Camargue des rochers calcaires, qui présentent quelques falaises où nichent les Choucas, dominent le cours de l'Argens, plus bas les Chênes-lièges couvrent les pentes, enfin des cultures et des vignes s'étendent entre les bois et la rivière; c'est ici le terrain de chasse des Guêpiers, ils planent et virent puis se reposent sur les Chênes-lièges en lisière; nous découvrons à la jumelle trois ou quatre couples.

Observant les allées et venues des oiseaux, nous repérons leur ligne de vol vers l'Argens et découvrons ainsi très facilement les nids que l'on aperçoit creusés dans la rive qui nous fait face. L'orientation est ici Sud Sud Est; les berges, à pic sur l'eau, ont près de 3 m. 50 de hauteur. Le nourrissage bat son plein et les oiseaux semblent assez farouches; nous pouvons assister, néanmoins, au manège des parents en nous dissimulant sous les arbres de la rive.

Nous comptons une douzaine de nids environ dont un tiers sont occupés, ils sont établis en deux points, distants de trente mètres, la profondeur de 1 m. 40 est à peu près constante. Pendant nos observations, un Martin-pêcheur passe au ras de l'eau, descendant vent arrière dans le sens du courant; il porte une proie et nourrit très probablement lui aussi Nous ne prospectons pas plus loin le long de la rivière où il y a sûrement d'autres nids, l'Argens étant connu comme lieu de nidification du Guêpier.

Le 28 Juillet, retour à notre colonie camarguaise, où les choses ont bien changé. Hélas! la plus grande partie de cette belle colonie a été détruite, les adultes circulent toujours en aussi grand nombre, mais les nids ont été bouleversés, creusés par l'avant et ouverts jusqu'à la chambre de ponte, c'est un désastre !!! Heureusement que les nids situés en bordure de la route ont échappé à ce massacre inutile et révoltant que nous ne parvenons pas à nous expliquer et auquel nous avons fait allusion plus haut.

Nous reprenons nos observations en bordure de la route, où les talus de faible auteur présentent encore quelques nids intacts. Les jeunes sont près de sortir et se tiennent à l'entrée, parfois à l'extrême bord; les parents ne pénètrent même plus, s'accrochant devant juste le temps de donner la proie.

Un Guêpier arrive avec un Papillon et se perche tout près sur le Tamaris même sous lequel nous sommes dissimulés, le nid est à trois mètres, juste la largeur de la route; un jeune paraît à l'entrée et guette l'adulte en inclinant la tête, il est presque hors du tunnel d'accès et bien visible; l'adulte se décide enfin, apporte la proie, puis s'envole, le petit disparaît alors à reculons avec son Papillon, il a saisi sa proie d'autorité, sans quémander. Un instant après, l'oiseau ou son frère, est de nouveau visible, on aperçoit un second jeune juste derrière. Dans le nid d'à côté, nous voyons les parents nourrir trois fois de suite le même petit.

Au premier nid le jeune réclame de temps à autres assez faiblement, il tourne sans cesse la tête, inspectant les alentours, ouvrant et fermant son bec dont on voit l'intérieur qui paraît rose-chair; une mouche vole tout près et semble l'intéresser vivement, va-t-il sortir ? nous donnerions beaucoup pour assister à cet événement, mais ce ne sera pas pour aujourd'hui.

Ces observations à courte distance permettent de bien détailler les jeunes oiseaux, déjà gros comme père et mère; l'œil, comme nous l'avons noté plus haut, est brun-noir alors que chez l'adulte il est du plus pur carmin; la ligne noire limitant la partie inférieure jaune de la gorge est à peine indiquée, le front est vert-bleu clair; le bec est tout maculé de terre.

A cette époque de la nidification, l'usure du sable à l'entrée du nid, accentuée par les allées et venues continuelles des parents, est à son maximum; les sillons laissés par les pattes sont encore plus marqués; ici, où le terrain est particulièrement friable, certains nids présentent une pente extérieure bien accusée jusqu'au tumulus de sable au pied de l'entrée.

A propos des jeunes Guêpiers, nous intercalons ici une remarque au sujet de deux oiseaux que nous avons en mains actuellement; il s'agit de deux jeunes Guêpiers mâles, capturés et préparés en Tunisie, tous deux la même année (1929) par notre ami Y. de Meslon. Chez les deux oiseaux nous notons les caractères typiques du jeune : dos verdâtre terne et rectrices médianes ne dépassant pas les autres; les dates de captures sont les suivantes : 15 Juillet et 1er Septembre; donc à un mois et demi d'écart; il ne peut y avoir aucune erreur en ce qui concerne les étiquettes, soigneusement rédigées et fixées aux tarses des oiseaux.

Contrairement à ce que l'on pourrait supposer normalement, l'oiseau capturé le 1er Septembre a un plumage infiniment moins développé que celui du 15 Juillet ? en particulier pour la bande noire limitant la base de la gorge, à peine sensible chez le premier et nettement indiquée chez le second.

Même remarque en ce qui concerne les tonalités générales du plumage : le sujet capturé le 15 juillet semble presqu'adulte (sauf pour les teintes dorsales et les rectrices médianes) ; celui du 1er Septembre, au contraire, est très visiblement beaucoup plus jeune, semblable à l'oiseau sortant du nid ? proviendrait-il d'une couvée tardive ou de remplacement ? Le Guêpier élèverait-il parfois deux couvées en Afrique du Nord ? ceci reste à rechercher; une telle différence à un mois et demi d'écart est pour le moins étonnante et nous avons voulu noter cette remarque sans oser conclure.

Nous ne pouvons retourner en Camargue que le 18 Août; à ce moment, il n'y a plus un seul Guêpier visible, tout le secteur semble abandonné; nous poussons un peu plus loin sur les routes de Camargue, sans voir un seul de ces oiseaux; rien sur les fils où ils sont habi-

tuellement bien visibles, rien dans les autres secteurs normalement fréquentés. Nous pouvons peut être rapprocher cette observation de celle du Colonel Meinertzhagen (Quetta, Baluchistan) qui note : « lorsque les jeunes peuvent voler, la colonie disparaît souvent pour une semaine, retournant par intervalles aux lieux de ponte ».

Enfin les 6 et 7 Septembre, M. Lambert, Garde Chef de la Brigade mobile en Arles, nous signale en Camargue un gros rassemblement et le départ des Guêpiers que nous n'avons pu malheureusement observer cette fois par nous-mêmes. Le 8 Septembre, on apportait deux Guêpiers au Museum de Marseille, ces oiseaux, également en provenance de Camargue, avaient été capturés dans un vol.

Cette étude est encore fort incomplète, mais nous avons pensé qu'elle offrait son intérêt. Nous avons tenté de résumer ce que l'on peut observer en France sur la vie de ce magnifique visiteur annuel, nous avons essayé d'éclairer certains cotés peu connus de ses mœurs; si nous n'avons pas encore entièrement réussi, nous espérons compléter ces observations petit à petit. Nous voudrions, en particulier, développer rapidement le baguage qui n'a jamais été tenté à grande échelle pour cette espèce si intéressante; il manque, en particulier, des renseignements précieux sur une migration probable ouest-africaine, sur sa présence éventuelle comme migrateur ou nicheur possible dans le Rio de Oro ainsi qu'en Lybie et en Cyrénaïque.

Nous tenons à remercier ici tout particulièrement le Baron L. de Sambucy, MM. E. de Bermond, F. Hue, Lomont, Y. de Mesion et M. Samat, pour les facilités qu'ils ont bien voulu nous accorder et les renseignements précieux qu'ils nous ont fournis tant pour guider nos recherches que pour compléter nos observations.

REVISION SYSTEMATIQUE DU GENRE *CORVUS*

par J. DORST

L'étude du genre *Corvus* prise dans son ensemble n'a donné lieu qu'à un petit nombre de travaux : depuis le premier essai de synthèse se trouvant dans le « Catalogue of Birds » où les Corvides étaient l'œuvre de Sharpe, nous ne possédons que l'excellente révision de Meinertzhagen, parue en 1926 dans les « Novitates zoologicae », travail très clair et contenant de nombreuses données du plus haut intérêt, résultant de l'étude des longues séries du Musée de Tring.

Depuis cette date cependant la systématique des Corbeaux a fait des progrès; de nombreux auteurs ont étudié fragmentairement ce genre. Il n'est guère de faune locale qui ne passe en revue les formes lui étant propres. D'autres écrits intéressent des groupements géographiques définis : nous pensons en particulier aux travaux de Mathews et de Stresemann auxquels nous avons fait si souvent appel.

Il nous a paru utile de grouper les résultats en une révision générale, et de comparer entre elles les différentes espèces de ce genre ubiquiste et si homogène.

Nous avons pu examiner la plupart des espèces, représentées au Muséum de Paris souvent par de très belles séries, nous regrettons cependant que par suite des circonstances il nous ait été impossible de compléter notre documentation par l'étude du matériel des grands musées étrangers.

Les conclusions auxquelles nous sommes parvenus n'ont évidemment rien d'absolu ou de dogmatique. Nous n'avons voulu, en examinant le plus de matériel possible et comparant critiquement les nombreux auteurs, que donner une classification aussi naturelle que possible de ce grand groupe d'oiseaux.

I

Le genre *Corvus* présente une remarquable homogénéité, ce qui ne facilite guère sa systématique. Par contre cela permet de le caractériser d'une manière assez précise parmi les Corvidés, à l'aide des caractères suivants :

Taille grande; plumage noir, plus ou moins irisé, parfois noir et blanc, exceptionnellement brunâtre bec fort, au moins aussi long que le tarse, généralement noir, parfois décoloré parallèlement au plumage, aile plus longue que la queue, a première rémige plus ou moins développée, mais jamais beaucoup plus courte que les rémiges secondaires

La brièveté de la queue suffit à éloigner les Corbeaux du grand groupe des Pies. Nous trouvons cependant à leur voisinage quelques formes assez spécialisées pour être distinguées génériquement, dont il importe de bien les séparer. Nous excluons en particulier, à notre avis, les *Coloeus* Kaup 1829 que Meinertzhagen avait réunis aux *Corvus*, mais qui constituent très certainement une forme générique distincte de Corvidés, se distinguant par leur bec plus court que le tarse, aux narines recouvertes de vibrisses aplaties, et par la forme de leurs rémiges dont le vexille interne est fortement échancré. En plus, les rectrices sont tronquées à leur extrémité, étant au contraire arrondies chez les *Corvus* La texture du plumage est également différente.

Les *Corvultur* Lesson (1831), que le même auteur avait cru devoir ranger parmi les *Corvus*, représentent une forme très voisine, reliés morphologiquement aux *Corvus* vrais par *Corvus rhipidurus*, mais dont le bec si spécial dans sa forme et dans sa pigmentation suffit à les distinguer.

Les *Strepera*, *Pyrrhocorax* et *Corcorax* ne peuvent être confondus avec nos *Corvus*, leur bec, de forme ou de couleur différente, les éloignant immédiatement, de plus la texture du plumage n'est pas la même.

Les Corbeaux n'ont ni plumage saisonnier, ne subissant qu'une mue (à l'automne dans l'hémisphère nord), ni dimorphisme sexuel, les ♀ ne se distinguant des ♂ que par une taille moyenne inférieure Les jeunes sont à peu de choses près semblables aux adultes, présentant cepen-

dant une teinte plus roussâtre et des reflets moins accusés qui les distinguent des formes adultes, avec évidemment une taille moindre et des caractères moins tranchés. Cette absence de plumage juvénile éloigne également les *Corvus* vrais des Choucas dont certaines races ont des jeunes assez différents des adultes.

Les œufs de toutes les espèces, sauf *C. capensis*, présentent, sur un fond variant du vert-olive foncé au vert pâle, des marbrures à dominance brune, ces œufs sont sujets à d'assez larges variations, même dans une même ponte.

Quant à *C. capensis*, ses œufs sont à dessins brun rouge, se détachant sur un fond rose pâle. Chaque ponte comporte 5 à 7 œufs chez les espèces septentrionales, ce nombre s'abaissant généralement à 3 chez les formes tropicales. On ne connaît pas encore les œufs d'un certain nombre d'espèces exotiques.

Tel que nous venons de le définir, le genre *Corvus* comprend 26 espèces, autrefois réparties en de nombreux genres par Sharpe dans le « Catalogue of Birds ». Nous donnons ci-dessous la liste des synonymes, la plupart s'appliquant à des espèces que nous faisons entrer dans le genre *Corvus* Linné (1758) :

	Type
Fregilus Horsfield 1822	*C. enca*
Corone Kaup 1829	*C. corone*
Gymnocorvus Lesson 1831	*C. tristis*
Frugilegus Selys Longchamps 1842.	*C. frugilegus*
Archicorax Gloger 1842	*C. frugilegus*
Amblycorax Bonaparte 1853	*C. violaceus*
Gazzola Bonaparte 1854	*C. typicus*
Trypanocorax Kaup 1854	*C. frugilegus*
Pterocorax Kaup 1854	*C. scapulatus*
Physocorax Bonaparte 1855	*C. moneduloides*
Anomalocorax Fitz 1863	*C. splendens*
Gymnocorax Sundevall 1872	*C. tristis*
Heterocorax Sharpe 1877	*C. capensis*
Rhinocorax Sharpe 1877	*C. rhipidurus*
Microcorax Sharpe 1877	*C. jamaicensis*
Macrocorax Sharpe 1877	*C. fuscicapillus*
Nesocorax Riley 1921	*C. typicus*

Les caractères que pourra invoquer le systématicien pour distinguer les espèces parmi un groupe aussi homogène, où la pattern et la coloration n'en fournissent pratiquement aucun, sont souvent assez subtils.

Parmi tous ces caractères, la formule alaire en fournit un premier : la première rémige varie dans des limites assez grandes, étant tantôt très supérieure aux secondaires, tantôt plus courte. La seconde suit en quelque sorte ces variations, et une première rémige supérieure aux secondaires est corrélative d'une seconde rémige supérieure à la sixième. La plus longue rémige est en général la quatrième sans que cela subisse de grandes variations : on ne peut donc s'en servir comme caractère distinctif. L'examen ne pourra évidemment se faire que sur des oiseaux adultes, dont la mue est achevée.

La texture des plumes est très importante à considérer, il est malheureusement assez difficile de l'exprimer d'une manière précise. Les plumages observés peuvent en gros se répartir en deux groupes, avec évidemment tous les intermédiaires. Dans un premier ensemble de formes, les plumes, en particulier celles des parties supérieures, ont un aspect squamiforme plus ou moins net, dû à la cohérence des barbes. Leur bord est nettement défini, ce qui fait, qu'examiné à jour frisant, les bordures des plumes semblent dessiner des arcs de cercle s'imbriquant à la manière des tuiles d'un toit (par exemple *C. corone*). Chez d'autres au contraire, les barbes des plumes ne sont que peu cohérentes, le plumage examiné à jour frisant apparaît uniforme. Cette texture donne un aspect soyeux à l'oiseau, que les auteurs de langue anglaise qualifient de « hair-like » (par exemple *C. enca*).

Quoique uniformément noirs ou presque, les Corbeaux présentent cependant une certaine variation due aux reflets différents qui les caractérisent. Ceux-ci sont susceptibles de variations allant du pourpre au bleu en passant par toute la gamme des violets et des verdâtres. De plus, s'il existe des espèces où ces reflets sont très accusés, chez *C. frugilegus* par exemple, d'autres en sont totalement dépourvus : le plumage est alors terne et prend une teinte particulière : par exemple chez *C. florensis*, qui est d'un noir-violet profond.

Les plumes de la gorge fournissent des caractères spécifiques précieux. Elles sont susceptibles de se différencier en véritables plumes ornementales, prenant la forme de lancettes (*C. corax*), ou de lancettes bifurquées à leur extrémité (*C. macrorhynchus*) ; parfois également le rachis renforcé ne porte que quelques barbes largement séparées (*C. tristis, C. fuscicapillus*).

Nous ne parlerons pas ici du bec qui varie dans d'assez larges proportions, mais qui ne présente pas d'autres variations que dans bon nombre de groupes d'oiseaux. D'autres caractères seront invoqués, nous les verrons lors de l'étude des différentes espèces.

Lorsqu'on se base sur ces différents caractères, il devient possible de répartir les espèces formant le genre *Corvus* en quelques groupes de formes voisines. Cela n'implique pas la création de sous-genres, pas plus que cela n'a de signification phylogénétique précise. C'est une manière commode de grouper des formes voisines, ayant entre elles des affinités morphologiques évidentes. Nous allons rapidement passer ces groupes en revue et en donner les caractères :

1° Groupe de *C. corax*. Il est essentiellement caractérisé par une première rémige plus longue que les secondaires, la seconde étant supérieure à la sixième. Le bec est relativement court, à culmen fortement convexe. Il comprend essentiellement *C. corax*, au voisinage immédiat duquel se place *C. cryptoleucus* qui n'en diffère que par l'absence de plumes lancéolées sur la gorge et par le blanc pur de la base des plumes de la nuque. C'est dans ce même groupe que se place *C. albus*, le Corbeau noir et blanc de la région ethiopienne. Souvent placé au voisinage de *C. torquatus* de Chine, il ne s'en rapproche que par sa pattern semblable. En réalité sa formule alaire est nettement du type *corax*, de même que les plumes lancéolées de la gorge et la forme de son bec. Se rattache au même ensemble *C. coronoides*, Corbeau australien dont la position systématique a été embrouillée à souhait. La question des *Corvus* australiens est en effet des plus complexes, et ne sera résolue que par l'étude de longues séries qui nous font, hélas, défaut. Il est presque impos-

sible de trouver des renseignements dans la littérature, car si les études de détails abondent, aucune n'en donne une solution satisfaisante. Dans l'impossibilité de trancher la question, nous adopterons partiellement les vues de Stresemann et considérerons que l'Australie est habitée par deux espèces de *Corvus*, dont l'une *C. coronoides* est nettement du type *C. corax*.

2° Le groupe de *C. frugilegus* se place au voisinage de *C. corax* par ses caractères de formule alaire, mais s'en différencie par la forme de son bec qui est allongé à culmen peu élevé. Il comprend deux espèces, *C. frugilegus* et *C. capensis*, voisines, mais bien distinctes cependant, grâce à l'absence ou la présence de plumes lancéolées sur la gorge.

3° D'autres espèces peuvent se grouper autour de *C. corone*. La formule alaire est caractérisée par une première rémige inférieure aux secondaires, au plus subégale, la seconde étant inférieure à la sixième. (Cette formule alaire se retrouvant dans tous les groupes suivants, nous ne la répéterons pas pour chacun d'eux). Le bec est assez long, peu élevé; il y a des plumes lancéolées sur la gorge, mais celles-ci ne sont jamais aussi développées que chez *C. corax* et ont tendance à régresser. Les plumes ont un aspect squamiforme.

Dans cet ensemble se classe *C. rhipidurus*, bien que formant une espèce aux affinités morphologiques peu marquées : voisin de *C. corax* par son bec court et convexe, et une première rémige subégale aux secondaires, il forme un passage vers les *Corvultur*. Sa queue très courte, la forme particulière de ses vibrisses en font un type très spécial. Il vaut mieux le placer au voisinage des *C. corone* tout en faisant remarquer ses affinités étranges. *C. corone* représentant le type de ce groupe, on peut lui donner tous les caractères que nous avons employés pour définir l'ensemble. *C. torquatus* peut être considéré comme le représentant géographique des Corneilles en Chine tant ses affinités morphologiques sont grandes avec le précédent. *C. splendens*, le familier oiseau de l'Inde, a tendance à perdre son aspect squamiforme. Quant à *C. leucognapha-*

lus des grandes Antilles, son bec plus long, aux narines à peine recouvertes par les vibrisses, le distinguent suffisamment des autres espèces.

4° *C. ossifragus*, voisin de *C. corone* par le bec et les proportions générales, s'en différencie par la texture du plumage qui n'est jamais squameux, mais apparaît comme soyeux. Le plumage de cette espèce américaine tend à devenir très brillant, donnant presqu'une apparence huileuse à l'oiseau. Tout opposé est *C. jamaicensis*, forme voisine par ses caractères morphologiques, mais qui en diffère par une absence presque complète de reflets.

5° Le groupe de *C. enca*, spécifiquement malais, tout en ayant une texture des plumes semblable au précédent, tend au contraire à perdre tout reflet. Ce caractère s'accompagne d'un bec assez long et d'une queue proportionnellement courte, ce qui donne un peu à l'oiseau l'aspect d'un énorme Etourneau. *C. enca* n'a pas de vibrisses frontales; nous en trouvons au contraire chez *C. Kubaryi* des Carolines et chez *C. florensis*, forme assez aberrante de l'île Florès.

6° Voisin de *C. corone*, nous trouvons un groupe caractérisé par un bec à culmen très convexe et par des plumes de la gorge lancéolées, mais bifurquées à leur extrémité. *C. macrorhynchus*, espèce à vaste distribution géographique allant du Japon et de l'Himalaya à la Tasmanie, à travers toute la Malaisie, en est le principal représentant. *C. validus*, endémique de Halmahera, en est probablement un proche parent bien qu'il soit assez rare que deux formes très voisines coexistent dans la même localité; nous adopterons cependant l'opinion de Stresemann.

7° Un petit groupe d'espèces habitant les îles papoues peut être considéré comme peu éloigné de *C. macrorhynchus*, ces Corbeaux sont caractérisés par un bec énorme, à culmen très incurvé. Très souvent ces formes sont partiellement décolorées, prenant des aspects curieux, sans couleur bien définie. Déjà marquée chez *C. Meeki* et *C. Woodfordi* (ces deux espèces n'étant peut-être que les

races locales d'une même forme spécifique), cette tendance va s'accentuer chez *C. fuscicapillus* et *C. tristis* où le plumage se décolore en toute une gamme allant du brun violacé foncé au beige clair. Les plumes de la gorge des Corbeaux de ce groupe sont souvent curieusement décomposées.

8° Nous rapprocherons enfin dans un dernier ensemble deux formes qui n'ont probablement qu'un caractère commun, celui d'un gonys ascendant, faisant un angle prononcé, plus accusé que la convexité du culmen. Ce caractère est surtout net chez *C. moneduloides* de Nouvelle-Calédonie, dont le bec rappelle un peu celui du Choucas. *C. hawaiensis* des Iles Sandwich est en réalité une espèce bien distincte, dont un long isolement insulaire a fait un type très spécial.

L'étude du genre *Corvus* est également intéressante au point de vue biogéographique. Il n'y a aucun représentant du genre en Nouvelle-Zélande, en Amérique du Sud, de même que dans les Açores, les Mascareignes et les îles du Pacifique et de l'Atlantique Sud. A part ces exceptions, le genre *Corvus* est cosmopolite et se trouve dans tous les milieux biologiques. La faculté d'adaptation de ces oiseaux est très grande : actifs, intelligents, ils sont capables de s'adapter à tous les genres de vie, en particulier de changer leur genre de vie si les conditions leur deviennent défavorables. Remontant très loin vers le Nord, jusqu'aux environs du 80° Lat. N., on en trouve encore au Sud de l'Australie et de l'Afrique. Mais comme nous venons de le dire, toute l'Amérique du Sud en est dépourvue; il n'y a plus de Corbeaux au Sud du Nicaragua et dans les Petites Antilles.

Cette vaste répartition géographique démontre l'ancienneté du genre, répandu dans les îles séparées très tôt et dans lesquelles ils ont eu le temps de se différencier (par exemple les Iles Hawaï).

Si nous examinons au point de vue biogéographique les différents groupes que nous avons distingués parmi les *Corvus*, nous constatons que les deux premiers, ceux qui se distinguent par la première rémige supérieure aux secondaires, sont surtout répandus dans l'hémisphère

Nord : *C. frugilegus* d'une part et *C. corax* de l'autre. *C. corax* en particulier est très largement distribué dans toute la région holarctique, sous des latitudes allant de l'Extrême Nord aux déserts de l'Ancien et du Nouveau Monde. Chacune de ces deux espèces a son homologue dans la région éthiopienne, où elles sont remplacées respectivement par *C. capensis* et *C. albus*. Nous avons vu que l'on pouvait rattacher *C. coronoides* d'Australie à ce groupe.

Le groupe de *C. corone* a une distribution analogue, ses représentants se remplaçant sensiblement dans tout l'Hémisphère Nord.

C. enca et ses formes affines (*C. violaceus*, *C. florensis*) sont au contraire spécifiquement malais, avec une répartition allant du Sud de la péninsule de Malacca aux Philippines à travers les îles de la Sonde. Leurs homologues américains, *C. ossifragus* et *C. jamaicensis*, sont cantonnés dans le bassin caraïbe. Il est assez curieux de constater que deux groupes aussi éloignés géographiquement l'un de l'autre, aient pu évoluer d'une manière convergente sans qu'il existe de véritables liens phylogénétiques.

C. macrorhynchus est largement réparti depuis le Japon jusqu'en Australie et constitue un type asiatico-océanien.

Avec *C. Woodfordi* nous arrivons enfin à un groupe spécifiquement papou, se répartissant depuis Timor jusqu'aux Salomon en quelques espèces se remplaçant géographiquement; *C. hawaiensis* et *C. moneduloides* sont endémiques, l'un aux Sandwich et l'autre à la Nouvelle Calédonie, la longue ségrégation insulaire en ayant fait des types spéciaux aux affinités plus lointaines.

Il est évident que des oiseaux aussi adaptatifs, répartis sur des aires aussi vastes que beaucoup d'espèces de Corneaux seront sujets à de nombreuses variations. Il y aura peu de modifications pigmentaires, sauf pour les races désertiques. Les principales variations intéressent la taille et dans une moindre mesure les proportions relatives des différentes parties, bec, aile et queue. Or ces variations sont le plus souvent continues à travers l'habitat : il devient dès lors difficile d'établir des limites entre les différentes sous-espèces.

La séparation des espèces en une poussière de sous-espèces paraît encore plus puérile quand on a constaté l'extrême variabilité de taille parmi les Corbeaux d'une même population, dans une localité donnée.

C'est la raison pour laquelle nous avons cru bon de supprimer un grand nombre des sous-espèces décrites, en particulier celles à répartition continentale; pour les formes insulaires, il est toujours plus facile d'en donner les caractères, ne serait-ce qu'à cause d'une limite d'habitat précise et parce que la ségrégation insulaire a souvent accentué les divergences. Nous ne voulons pas imposer notre point de vue, et l'on ne doit considérer cette révision critique des sous-espèces que comme un essai de ce qu'il nous a paru logique de conserver. Les critères de subspécificité en ornithologie sont trop personnels pour que l'on puisse essayer de les dogmatiser.

Nous allons résumer les caractères des différents types de *Corvus* en un tableau synoptique, puis nous étudierons successivement les espèces en donnant une diagnose plus complète et en marquant leurs variations subspécifiques.

II

Tableau synoptique des espèces du genre *Corvus*

1. - 1re rémige plus longue que les secondaires; 2me plus longue que la 6me 2
   - 1re rémige plus courte que les secondaires; 2me plus courte que la 6me 7
2. - Bec à culmen convexe; moins de 3 fois plus long que la hauteur aux narines.......... 3
   - Bec à culmen peu convexe; au moins 3 fois plus long que la hauteur aux narines 6
3. - Plumage noir et blanc pur .... 3. *C. albus*
   - Plumage uniformément noir, ou noir avec collier brunâtre 4

4. - Bec relativement court, fortement convexe; aile d'une longueur supérieure à 35 cm. (hémisphère Nord) ... 5
- Bec relativement long; aile d'une longueur inférieure à 35 cm. (région australienne) .... 4. *C. coronoides*

5. - Plumes de la gorge lancéolées; base des plumes variant de gris à blanchâtre (rarement blanc pur, mais alors collier brunâtre) .... 1. *C. corax*
- Plumes de la gorge jamais lancéolées; base des plumes de la nuque blanc pur. 2. *C. cryptoleucus*

6. - Plumes de la gorge non lancéolées. Face parfois nue, parfois emplumée (région paléarctique) .... 5. *C. frugilegus*
- Plumes de la gorge lancéolées. Face toujours emplumée (rég. éthiopienne). 6. *C. capensis*

7. - Vibrisses divergentes, disposées en éventail; queue très courte .... 7. *C. rhipidurus*
- Vibrisses diversement conformées, mais convergeant en un faisceau; queue de longueur variable 8

8. - Bec à culmen peu convexe, la hauteur maximum se trouvant à peu près à la base. Bec paraissant droit 9
- Bec à culmen plus ou moins convexe, la hauteur maximum ne se trouvant qu'à une certaine distance de la base. Bec paraissant courbe 20

9. - Gonys sensiblement droit; angle mentonnier peu prononcé 10
- Gonys ascendant; angle mentonnier prononcé 25

10. - Plumage des parties supérieures d'aspect squameux; bord des plumes nettement défini 11

- Plumage des parties supérieures formé de plumes à barbes non cohérentes, à bords peu définis 14

11. - Vibrisses dirigées vers le haut, ne recouvrant qu'à peine ou pas du tout les narines; bec relativement long 11. *C. leucognaphalus*
 - Vibrisses dirigées vers l'avant, recouvrant les narines; bec relativement court 12

12. - Taille inférieure; aile de longueur inférieure à 30 cm. (région indo-malaise). 10. *C. splendens*
 - Taille supérieure; aile de longueur supérieure à 30 cm. 13

13. - Plumage noir et blanc . . . . 9. *C. torquatus*
 - Plumage uniformément noir, ou noir et gris, mais jamais noir et blanc pur . 8. *C. corone*

14. - Région post-oculaire dénudée 15
 - Région post-oculaire emplumée 18

15. - Vibrisses frontales; queue proportionnellement longue; plumage franchement violacé; base des plumes brun-gris. 17. *C. florensis*
 - Pas de vibrisses frontales; queue proportionnellement courte; plumage noir teinté de gris-violacé, avec ou sans blanc pur; base des plumes variable 16

16 - Plumage présentant une décoloration de la nuque et des parties inférieures plus ou moins marquée (parfois blanc pur), mais toujours perceptible; base des plumes blanche ou grise .... 18. *C. typicus*
 - Plumage uniformément noir teinté de gris violacé; base des plumes toujours blanche . 17

17. - Bec plus long que 50 mm.; aile de taille supérieure à 25 cm. .... 14. *C. enca*
 - Bec plus court que 50 mm.; aile de taille inférieure à 25 cm. .... 15. *C. violaceus*

18. - Base des plumes blanche . ... 16 *C. Kubaryi*
Base des plumes gris variable 19

19. - Plumage noir métallique, souvent à aspect « huileux »; base des plumes gris-clair; aile de taille supérieure à 24 cm. 13. *C. ossifragus*
- Plumage noir de suie, sans reflets; base des plumes gris foncé; aile de taille inférieure à 24 cm. .... 12. *C. jamaicensis*

20. - Plumes de la gorge différenciées en lancettes bifurquées à leur extrémité. 19. *C. macrorhynchus*
- Plumes de la gorge jamais différenciées en lancettes 21

21. - Plumes de la gorge à barbes non largement séparées, bec très allongé, mais à culmen peu convexe .... 20. *C. validus*
- Plumes de la gorge à barbes largement séparées; bec à culmen très convexe 22

22. Plumage entièrement noir; aile de taille inférieure à 30 cm. 23
Plumage en partie décoloré (brun variable); aile de taille supérieure à 30 cm. 24

23. Bec entièrement noir (parfois base un peu décolorée, mais de peu d'etendue). Iris brun; vibrisses se rencontrant sur le sommet du culmen .... 22. *C. Meeki*
- Bec jaunâtre, avec extrémité du culmen noire; iris blanc sale; vibrisses ne se rencontrant pas sur le sommet du culmen. 21. *C. Woodfordi*

24. Bec noir; face emplumée .... 23. *C. fuscicapillus*
Bec décoloré; face en partie nue.. 24. *C. tristis*

25. - Plumage noir fuligineux sans reflets; aile de taille supérieure à 28 cm. (Iles Sandwich) .... 25. *C. hawaiensis*

- Plumage noir avec reflets bleu-violet, aile de taille inférieure à 28 cm. (Nouvelle-Calédonie) .... 26. *C. moneduloides*

III

1. *C. corax* L.

Description. — Grande taille (aile variant de 320 à 490 mm.), plumage noir, souvent très métallisé, parfois un collier brunâtre autour du cou; plumes de la gorge différenciées en lancettes bien développées; base des plumes gris-variable [1]; bec noir relativement court, à culmen convexe, aux narines recouvertes de vibrisses très développées (60-90 mm.); 1re remige beaucoup plus longue que les Secondaires, 2me plus longue que la 6me.

Habitat. — Hémisphère nord, sa limite méridionale dépassant un peu celle de la région holarctique (Somaliland, Amérique centrale).

Sous-Espèces. — De très nombreuses races locales de Grand Corbeau ont été décrites, se différenciant presque uniquement par des variations de taille. Comme l'a fait justement remarquer Meinertzhagen, les populations les plus septentrionales ne sont pas séparables subspécifiquement : c'est dans les régions à climat rigoureux que ces Corbeaux semblent atteindre leur taille maximum, comme c'est d'ailleurs le cas pour beaucoup d'oiseaux. Ce climat « optimum » peut avoir sa cause soit dans la latitude (régions arctiques et subarctiques), soit dans l'altitude (Tibet).

Le résultat en est que les populations septentrionales d'Eurasie et d'Amérique ne peuvent être distinguées au point de vue subspécifique. C'est d'ailleurs un fait général, et très souv nt les animaux peuplant ces régions du globe présentent de très grandes affinités. Les races plus

(1) Lorsque nous parlons de base des plumes, il s'agit plus spécialement de celles de la nuque. Ce sont elles que l'on devra examiner de préférence.

méridionales, en particulier celles du bassin méditerranéen, sont par contre assez bien définies quant à la taille, et se distinguent aisément de leurs homologues américaines.

Dans le Sud saharien s'est différenciée une sous-espèce bien différente quant à la coloration et aux proportions relatives des différentes parties. Seule l'existence de tous les intermédiaires permet de la rattacher à *C. corax*.

Le cas des *corax* de Perse et de l'Inde reste encore assez confus; on les a curieusement décrits comme une forme ressemblant à la fois à la forme typique, à la forme tibétaine et à la forme désertique ! Il est probable que sont confondus sous le nom de « *Laurencei* » des exemplaires appartenant à ces 3 sous-espèces.

Nous proposons de maintenir les sous-espèces suivantes :

a) *C. corax corax* Linné (1758).

Aile variant de 390 à 445 mm.; plumes de la gorge modérément allongées, reflets du plumage à dominance bleue.

Hab. Europe centrale et septentrionale; nord de la Palestine et de la Perse; N. W. de l'Inde.

b) *C. c. varius* Brunn. (1764) [1].
— *C. tibetanus* Hogson (1849).
— *C. principalis* Ridgway (1887).
— *C. c. islandicus* Hantzsch (1906).

Taille un peu supérieure : aile variant de 420 à 490 mm.; 1re rémige souvent aussi longue que la 7me (non constant); reflets métalliques très intenses, à dominance violette. Plumes de la gorge en lancettes très développées et très métallisées.

Hab. Sibérie, Iles du Commandeur, Sakhaline, Japon, Amourland, Mongolie, Tibet, Himalaya, Pamir Provinces arctiques et boréales de l'Amérique du Nord, Côte atlantique des U.S.A. Groenland.

1) Nous n'indiquerons que les synonymes principaux pour chacune des espèces ou sous-espèces considérées, le lecteur pouvant se reporter aisément aux travaux antérieurs, en particulier à celui de Meinertzhagen, pour la synonymie complète.

Les populations islandaises font passage vers *C. c. corax* par leurs reflets plus bleuâtres.

c) *C. c. sinuatus* Wagler (1829).

= *C. clarionensis* Roth. et Hart. (1902).

Forme en moyenne plus petite (aile : 390-460), surtout caractérisée par un bec proportionnellement plus long, plus étroit et plus faible. Reflets du plumage assez intenses; plumes de la gorge moins différenciées.

Hab. Etats de l'Ouest des U.S.A. La limite méridionale se trouve au Nicaragua.

Il existe tous les intermédiaires entre ces deux dernières sous-espèces.

d) *C. c. tingitanus* Irby (1874).

= *C. corax canariensis* Hart. et Kleinschm. (1901).

= *C. hispanus* Hart. et Kleinschm. (1901).

Taille inférieure à celle de *C. c. corax* (aile variant de 350 à 430) ; bec plus court et plus incurvé. Plumes de la gorge moins développées, occupant une place plus restreinte (semblent ramassées). Plumage très métallisé

Hab. Espagne (zone de transition avec *C. c. corax*), Canaries, Corse, Sardaigne, Afrique du Nord jusqu'à la latitude de Biskra.

e) *C. c. ruficollis* Lesson (1831).

= *C. umbrinus* Sundevall (1838).

Taille un peu inférieure à celle de *C. c. corax* (aile : 340-410 mm.), bec allongé, proportionnellement moins élevé. Cette forme désertique se caractérise par une dépigmentation de tout le plumage, en particulier de la région nuchale qui devient franchement brune. Base des plumes blanche (alors qu'elle est gris variable chez les autres sous-espèces). Plumes de la gorge peu différenciées en lancettes.

Hab. Sahara, du Cap Vert jusqu'en Egypte. Abyssinie septentrionale, Arabie, Palestine méridionale, Baloutchistan. Perse orientale. Sindh.

f) *C. c. Edithae* Phillips (1895).

Semblable au précédent, mais taille inférieure (aile : 320-350 mm.).

Hab. Somaliland.

2. *C. cryptoleucus* Couch. (1864)

Cette espèce est très voisine de *C. corax sinuatus*, sa taille est plus petite (aile variant de 330 à 370 mm.), son bec est plus court (55-60 mm.) et plus élevé aux narines. Les vibrisses sont très développées. Par contre les plumes de la gorge ne sont pas du tout lancéolées. La base des plumes est blanc pur.

Cette espèce n'est peut être qu'une race bien différenciée de *C. corax*, propre à la région désertique des U.S.A. Ces caractères sont cependant suffisamment nets pour qu'on puisse la considérer comme véritable espèce, d'autant plus qu'elle cohabite avec *C. corax sinuatus* en certaines régions (d'après les auteurs américains).

Hab. Région des déserts américains : S.-E. du Wyoming, Nebraska occidental, Mexique central (Chihuahua, Tamaulipas). Vers l'Ouest, cette espèce atteindrait la côte du Pacifique dans la région de Los Angeles.

3. *C. albus* Müller (1776)

= *C. scapulatus* Daudin (1800).

Description. — Taille moyenne ou grande (aile : 320-370 mm.) ; plumage noir métallisé avec reflets violets, sauf un large collier s'étendant sur le manteau et sur la poitrine jusqu'à l'abdomen, plumes de la gorge en lancettes; base des plumes blanches blanc pur, des autres blanc grisâtre.

Bec relativement court (50-60 mm.), à culmen convexe. Aile assez pointue, 1[re] rémige plus longue que les Secondaires, 2[me] rémige plus longue que la 6[me].

Hab. Région éthiopienne : toute l'Afrique au Sud du Sahara, Madagascar. Comme nous l'avons déjà fait remarquer, le Corbeau noir et blanc d'Afrique est à éloigner de

C. torquatus de Chine duquel on le rapprochait souvent à cause d'une similitude d'aspect extérieur. Alors que ce dernier ressemble aux Corneilles (*C. corone*) qu'il paraît remplacer dans une grande partie de la Chine, *C. albus* possède un bec et surtout une formule alaire qui ne peuvent que le placer au voisinage de *C. corax*. La présence d'un large collier blanc n'est qu'une convergence de pattern.

1\. *C. coronoides* Horsfield et Vigors (1826)

C. Mariannae Mathews (1911).
C. c. perplexus Mathews (1912).
C. Mariannae tasmanicus Mathews (1912).
C. Mar. Mellori Mathews (1912).
= *C. Mar. halmaturinus* Mathews (1912).

Description. — Taille moyenne (aile variant de 300 à 350 mm.), plumage noir avec reflets métalliques violacés (en particulier sur les parties supérieures); plumes de gorge lancéolées, base des plumes grise (variable, mais en tous cas jamais blanc pur ; 1re rémige plus longue que les secondaires, 2me rémige plus longue que la 6me; bec à culmen peu élevé (rappelant un peu celui de *C. corone*), souvent assez allongé (45-62 mm.).

Hab. Australie méridionale (tiers méridional), Queensland occidental (jusqu'au golfe de Carpentarie (Normanton River). Dans le Queensland oriental, l'espèce ne semble pas dépasser Rockhampton. Tasmanie, îles du détroit de Bass. *C. coronoides* semble être une espèce du Sud de l'Australie, remontant jusqu'à la côte nord (Golfe de Carpentarie) à travers la zone cultivée, laissant à l'Ouest la région plus désertique et évitant la forêt primitive du nord-est du pays.

Comme nous l'avons déjà fait remarquer, la question des *Corvus* est très difficile à résoudre en Australie, surtout par suite de la multitude des travaux souvent contradictoires. Meinertzhagen, dans sa révision du genre *Corvus*, a bien montré l'incohérence des opinions émises par les différents auteurs. Nous ne suivrons cependant pas les conclusions de ce dernier ornithologiste, qui ne

voit en Australie que les représentants d'une seule espèce, *C. macrorhynchus*. Meinertzhagen appelle cette espèce *C. coronoides*, car si on fait rentrer les deux formes dans la même espèce, son nom sera *C. coronoides* par suite de la règle de priorité. Cette espèce se différencierait en deux sous-espèces : l'une à base des plumes blanche (*C. c. Bennetti*), l'autre à base des plumes grise (*C. c. coronoides*) ; il existe en réalité d'autres caractères différentiels plus importants (en particulier la formule alaire) qui font que la forme à base des plumes grise doit être considérée comme une espèce distincte.

Nous adopterons les vues de Stresemann qui nous semblent plus vraisemblables. En raison du matériel peu important dont nous disposons quant à cette région, il nous est impossible d'essayer de donner un avis précis sur cette question et la solution que nous proposons demanderait à être vérifiée par l'étude de nombreux spécimens australiens.

Les races décrites par Mathews ne nous semblent pas valables, leurs caractères différentiels sont faibles et tous les intermédiaires empêchent de tracer des limites entre elles.

En 1943, Stresemann a décrit une nouvelle espèce de Corbeau australien, *C. difficilis*. Nous n'avons pas pu examiner le type et nous n'avons pas de matériel se rapportant à cette espèce, elle nous semble cependant des plus douteuses. D'après Stresemann, *C. difficilis* ressemble à *C. coronoides* et n'en diffère que par des caractères appartenant à *C. macrorhynchus Bennetti*. Bec plus petit, coloration claire de la base des plumes). Cette nouvelle espèce n'a été décrite que d'après un seul spécimen provenant de Malbon (localité du district de Cloncurry, dans la région du Golfe de Carpentarie). Peut-être ne s'agit-il que d'un hybride *coronoides* × *macrorhynchus*, d'autant plus que la localité toponymique se trouve précisément dans une région où les deux espèces cohabitent. Des études ultérieures seront nécessaires pour établir sa validité.

5. *C. frugilegus* Linné.

Description. — Taille moyenne (aile variant de 290 à 330 mm.), formes assez élancées, plumage entièrement noir, très métallisé, à reflets pourpres très intenses en particulier sur la tête, le cou et la poitrine; plumes de la gorge non différenciées en lancettes; face emplumée ou non, bec allongé (55-64 mm.), assez grêle, à culmen peu convexe. Aile pointue, 1re rémige plus longue que les secondaires; 2e rémige plus longue que la 6me. Pattes relativement faibles.

Habitat. — Région paléarctique; espèce migratrice.

Sous-Espèces.

a) *C. fr. frugilegus* L. (1758).
 — *C. fr. Tschusii* Hart. (1910).
 — *Trypanocorax fr. ultimus* Sushkin (1925).

Face, lores et menton dénudés chez l'adulte. Taille moyenne supérieure à celle de la sous-espèce suivante (aile variant de 300 à 330 mm.).

Hab. Nicheuse en Europe, sauf dans la région méditerranéenne et l'extrême Nord de la Russie et de la Scandinavie, et en Sibérie occidentale, à l'est de l'Irtych. En hiver, ces Freux émigrent d'une part en Europe méridionale (pourtour du Bassin méditerranéen) et occidentale (France, Espagne), d'autre part en Caucasie, Arménie, Iraq, Iran, Baloutchistan et N.-W. de l'Inde.

b) *C. fr. pastinator* Gould (1845).

Face, lores et menton emplumés chez l'adulte. La taille moyenne est le plus souvent inférieure à celle de la sous-espèce typique (aile variant de 290 à 310 mm.).

Hab. Niche en Sibérie orientale, en Mandchourie et en Chine septentrionale. En hiver émigre au Japon, Corée, Chine méridionale et Formose.

Dans la sous-espèce typique d'Europe, on constate que l'âge auquel les oiseaux perdent les plumes de la face varie et que les Freux d'Europe les perdent plus tôt que ceux de Sibérie occidentale, ces derniers semblent donc faire passage vers la forme « *pastinator* ».

Les migrations de cette espèce de *Corvus* sont bien connues et ont donné lieu à un grand nombre de travaux. Les Freux pourraient être cités comme exemple de Corbeaux migrateurs, avec certaines races de *C. corone*, s'opposant ainsi biologiquement aux Corbeaux sédentaires qui n'effectuent que des déplacements erratiques (par exemple *C. corax*). Les espèces des régions chaudes n'effectuent évidemment aucun déplacement saisonnier.

6. *C. capensis* Lichtenstein

= *Heterocorax capensis* Auctorum.

Description. — Taille moyenne (aile variant de 300 à 380 mm.). Plumage noir violacé, avec d'intenses reflets pourpres. Plumes de la gorge différenciées en lancettes, très souvent bifurquées à leur extrémité; base des plumes grise. Bec allongé, pointu (57-70 mm.). 1re rémige aussi longue que les secondaires en général, étant parfois plus longue, parfois aussi plus courte.

Habitat. — Afrique au Sud et à l'Est d'une ligne allant de l'Angola à la Rhodésie et au Kordofan.

Deux sous-espèces de *C. capensis* ont été décrites; il est manifeste que les oiseaux d'Afrique du Sud sont en général plus grands que ceux du N.-E. de ce continent, bien que la limite soit très mal définie. Nous considérerons cependant les races

C. capensis capensis Licht. (Aile variant de 320 à 380 mm.).

et *C. capensis kordofanensis* Laubmann (Aile variant de 300 à 320 mm.) comme valables.

La première habiterait seulement l'Afrique du Sud, les populations de Rhodésie, Nyassaland, Mozambique, Tanganyka, Kénya, Soudan britannique (zone tropicale), Abyssinie, Somaliland appartiendraient à la seconde.

7. *C. rhipidurus* Hartert (1918)

= *C. affinis* Rüppel (1835).

Description. — Taille assez grande (aile variant de 340 à 400 mm.), plumage noir avec reflets violets intenses,

plumes de la gorge en lancettes, peu développées cependant, base des plumes de la nuque blanc pur. Bec caractéristique, relativement court, à culmen très incurvé et très élevé, saillant au-dessus des narines qui s'ouvrent dans des gouttières latérales. Vibrisses bien développées, largement étalées en éventail et non convergentes en un faisceau, tout en masquant complètement les narines. 1re rémige, parfois plus longue, mais le plus souvent égale aux secondaires. Queue très courte [1], donnant une silhouette particulière à l'oiseau.

Habitat. — Espèce sédentaire et sporadique dans le S. W. de l'Asie (signalée en Palestine méridionale, Sinaï et région d'Aden), et dans le N.-E. de l'Afrique (signalée au Somaliland, Abyssinie, Haute Egypte, Soudan anglo-égyptien, côte de la mer Rouge) et dans la région de l'Aïr (Sahara méridional). Nous avons déjà attiré l'attention sur les affinités morphologiques très curieuses de cette espèce de *Corvus*. Son apparence extérieure suffit à la distinguer des autres espèces du même genre; au vol, sa queue très courte lui donne l'apparence d'une énorme Chauve-souris. Elle suit les caravanes, se nourrissant en partie de leurs déchets.

8. *C. corone* Linné.

Description. — Taille moyenne (aile variant de 300 à 340 mm.), plumage noir à reflets violacés, tantôt uniforme, tantôt en partie gris. Plumes du dos arrondies, à bords nettement définis, plumes de la gorge tantôt différenciées en lancettes peu développées, tantôt non. Base des plumes blanche ou grise. Bec relativement court, droit, sans crochet, à culmen peu convexe; faisceaux de vibrisses narinales moins développées que chez *C. corax*. Aile un peu arrondie; 1re rémige plus courte que les secondaires, 2me rémige plus courte que la 6me.

Habitat. — En général nidificatrice dans presque toute la région holarctique, qu'elle déborde un peu vers le Sud

(1) Le rapport queue/aile est égal à 0,40.

en Chine et en Amérique; hivernant partiellement plus au Sud.

SOUS-ESPÈCES. — *C. corone* se divise en un certain nombre de sous-espèces, en particulier en Amérique; les Corneilles nord-américaines ont été en effet rapportées à cette espèce par divers auteurs, entre autres Hellmayr, alors que d'autres auteurs les séparent sous le nom de *C. brachyrhynchus*.

Un problème plus ardu est de savoir si *C. corone* et *C. cornix* sont réferables à la même espèce. Les auteurs sont assez divisés à cet égard. Nous croyons avec Meise qu'on peut les réunir spécifiquement. Nous renvoyons le lecteur au travail très détaillé de l'auteur allemand. Il pourrait évidemment s'agir de deux espèces antagonistes s'excluant mutuellement de leurs territoires de nidification; les caractères morphologiques sont cependant très voisins et les différences biologiques observées peuvent très bien s'expliquer dans le cadre d'une même espèce.

Les races suivantes peuvent être considérées comme valables [1] :

a) *C. c. corone* Linné (1758). Taille plus faible (aile variant de 300 à 330 mm.). Plumes de la gorge moins développées. Plumage entièrement noir avec reflets violets assez intenses.

Hab. Europe occidentale (sauf en Irlande et dans le nord de l'Ecosse) jusqu'aux Alpes et à l'Elbe.

b) *C. c. orientalis* Eversmann (1841).
= *C. c. saghalense* Kumagai (1926).
= *C. c. yunnanensis* La Touche (1922).
= ? *C. c. interpositus* Laubmann (1917).

Taille moyenne plus forte (aile variant de 310 à 360 mm.). Plumage entièrement noir comme chez la sous-espèce précédente, plumes de la gorge plus développées. Queue proportionnellement plus longue (?).

(1) Philipps a décrit en 1942 une nouvelle forme de *C. corone*, de l'Arizona, à laquelle il a donné le nom de « *Hargravei* » (Auk, 1942, Pg. 573). N'ayant pas la description de cet oiseau, nous ne pouvons en donner la place systématique.

Hab. Sibérie orientale, du Yenissei jusqu'au Pacifique Chine septentrionale et Japon.

c) *C. c. brachyrhynchus* Brehm (1822).

= *C. americanus* Audubon (1834).
= *C. paulus* Howell (1913).

Aile variant de 305 à 337 mm. (d'après Ridgway). Elle est très voisine de *C. corone*, mais s'en différencie, de même que toutes les races américaines, par l'absence des plumes en lancettes de la gorge. Plumage en général très métallisé, reflets plus bleus et moins violets.

Hab. Canada; zone tempérée Est des U.S.A.

d) *C. c. pascuus* Coues (1899).

Semblable à *brachyrhynchus*, mais queue proportion nettement plus courte et bec proportionnellement plus long (sec. Ridgway).

Hab. Floride.

e) *C. c. hesperis* Ridgway (1887).

Semblable à *brachyrhynchus*, mais de taille inférieure, tout en gardant sensiblement les mêmes proportions.

Hab. Amérique du Nord occidentale jusqu'au S. W. du Texas et au sud de l'Arizona (? *Hargravei*).

f) ? *C. c. caurinus* Baird (1858).

Cette Corneille est rattachée tantôt à *C. ossifragus* à cause de son biotope côtier (Hellmayr), et de son genre de vie, tantôt à *C. corone*. N'ayant pu examiner de spécimens de cette forme, il ne nous est pas possible de donner un avis sur cette question; mais il nous semble, d'après les descriptions des auteurs, que la structure des plumes la rapproche plutôt de *C. corone*, de même que son habitat, *C. ossifragus* étant typique de la région orientale des U.S.A. et du Mexique ainsi que du Bassin caraïbe. A notre avis, un habitat côtier ne démontre rien en faveur de son rattachement à une espèce plus nettement maritime, car ces oiseaux éminemment sociables recherchent la société humaine et sont ainsi forcés de se fixer au bord de la mer, seule région vraiment habitée par l'homme dans le

nord-ouest de l'Amérique du Nord. Signalons que récemment Brooks (1941. The Condor Pg. 184) fait de *C. caurinus* une espèce distincte des deux autres.

C. c. caurinus ressemble à *C. c. hesperis*, mais avec une taille inférieure et un tarse plus faible.

Hab. Côte N. W. de l'Amérique du Nord, de l'Alaska au N.-W. du Washington.

Toutes les sous-espèces suivantes appartiennent au même phylum et sont caractérisées par une décoloration partielle de toutes les parties du corps à l'exception de la tête, de la nuque, de la gorge, des ailes et de la queue qui sont noirs avec des reflets métalliques. Les parties décolorées ont une teinte grise sur laquelle se détachent les rachis noirs des plumes.

g) *C. c. cornix* Linné (1758).

Aile variant de 300 à 340 mm., bec variant de 49 à 60 mm. Les parties décolorées sont gris franc, assez variables, mais jamais très claires et rarement gris-jaunâtre.

Hab. Scandinavie, Danemark, Allemagne à l'est de l'Elbe. Europe centrale environ jusqu'au Danube, Russie occidentale. Nord de l'Ecosse, Hébrides, Far-Oer, Irlande. Migratrice en Europe occidentale (France,... etc.).

h) *C. c. sardonius* Kleinschmidt (1903).

C. c. pallescens Mad. (1906).

C. c. Minos Meinertzhagen (1920).

Semblable à *C. c. cornix*, mais taille moyenne plus petite : aile variant de 280 à 320 mm. Bec de 42 à 59 mm. de long. Coloration des parties décolorées d'un gris plus clair.

Il est indéniable qu'il existe des différences de taille entre les populations des différentes localités, mais les chevauchements sont tels qu'il est impossible de les séparer autrement que par une moyenne, ne correspondant à rien de bien réel. D'après White, *Minos* serait semblable à *sardonius*, on ne peut pas plus séparer la forme « *pallescens* ». Les différences de coloration trouvées par les différents auteurs sont dues le plus souvent à ce que

les descriptions sont faites sur des spécimens dont le plumage est plus ou moins frais.

Hab. Europe centrale (au sud du Danube) et méditerranéenne (sauf France et Espagne). Asie Mineure, Palestine, Egypte.

Les populations de Palestine sont difficiles à séparer de *C. c. Sharpei*, car il existe tous les intermédiaires entre ces deux races non nettement définies.

i) *C. c. Sharpei* Oates (1889).

— ? *C. c. khozaricus* Fediuschin (1927).

Ressemble à *C. c. cornix;* taille semblable; parties grises moins cendrées et plus jaunâtres ou brunâtres.

Hab. Russie orientale et méridionale. Sibérie occidentale jusqu'au Yenissei. Afghanistan et Nord de la Perse. Nord du Turkestan.

Les exemplaires du sud de la Russie (Don, Volga) ont été séparés sous le nom de *khozaricus* par Fediuschin et ne se distinguent que par une taille légèrement inférieure et une coloration différente. Cette race n'est pas valable à notre avis.

j) *C. c. capellanus* Sclater (1876).

Se différencie surtout par les parties décolorées qui sont presque blanches. Taille moyenne plus forte (aile variant de 330 à 365 mm.), en particulier le tarse.

Hab. Mésopotamie, S. E. de la Perse. Sud du Turkestan.

9. *C. torquatus* Lesson (1831)

Description. — Taille moyenne (aile variant de 290 à 350 mm.). Plumage noir, à reflets violacés, formés de plumes squameuses; large collier blanc pur s'étendant sur le cou, la partie supérieure du dos et sur la poitrine (mais moins large que chez *C. albus*). Plumes de la gorge à peine différenciées en lancettes. Base des plumes grise. Bec semblable à celui de *C. corone*, légèrement plus long, moins large et moins élevé. Aile arrondie; 1re rémige plus courte que les secondaires, rarement subégale.

HABITAT. — Chine depuis la latitude de Péking, et Indochine du N.-E. jusqu'à Hte. Hainan, vers l'Ouest, jusqu'aux contreforts des Tsing-Ling, S. du Kansou. Cette espèce de Corneille est caractéristique des régions basses de la Chine, et ne se trouve jamais dans les régions élevées. Elle pourrait être rattachée spécifiquement à *C. corone*, si ces deux espèces de Corbeau ne paraissaient coexister en certains points. Les exemplaires les plus septentrionaux ont, selon le cas habituel, une taille moyenne légèrement supérieure.

10. *C. splendens* Vieillot (1817).

DESCRIPTION. — Taille petite (aile ne dépassant jamais 290 mm.). Plumage noir avec reflets violacés, plumes formant des squames peu marquées. Autour du cou et sur la nuque large zone plus ou moins dépigmentée, brun grisâtre, se prolongeant sur la poitrine et sur les parties inférieures. Cette pattern n'est pas toujours bien marquée, mais pourtant toujours discernable. Plumes de la gorge lancéolées. Base des plumes blanche. Bec assez faible, droit à culmen peu incurvé, rappelant celui de *C. corone* (variant de 42 à 55 mm.). 1re rémige plus longue que les secondaires, 2me subégale à la 6me.

HABITAT. — Inde, Ceylan, S.-E. de la Perse; Birmanie et Indochine occidentale. Yunnan.

SOUS-ESPÈCES. — La distinction des sous-espèces de *C. splendens* repose sur les variations dans la dépigmentation du collier nuchal.

a) *C. spl. splendens* Vieillot (1817). Collier et parties inférieures bruns avec reflets violacés.

Hab. Inde continentale excepté le Sindh et la partie Nord-Ouest. Assam.

b) *C. spl. Zugmeyeri* Laubmann (1913). Collier et parties inférieures gris pâle, en contraste marqué avec le noir.

Hab. S.-E. de la Perse, Baloutchistan, Afghanistan, Sindh, Sud du Kashmir, Pendjab.

c) *C. spl. protegatus* Madarász (1904). Collier et parties inférieures comme chez *C. spl. splendens* mais plus foncées.

Hab. Ceylan.

d) *C. spl. insolens* Hume (1874). Collier et parties inférieures très foncées, passant insensiblement aux parties noires.

Hab. Birmanie, Siam, Yunnan, Cochinchine. Nord de la Péninsule malaise. Zone de transition avec *C. spl. splendens* dans l'Assam.

11. *C. leucognaphalus* Daudin

Description. — Taille moyenne (aile variant de 260 à 310 mm.). Plumage noir avec reflets bleu-violacé; plumes de la gorge à peine différenciées en lancettes; base des plumes gris-variable. Bec allongé ressemblant à celui de *C. c. corone*, à culmen très peu convexe; vibrisses courtes, incurvées vers le haut, ne recouvrant qu'à peine ou pas du tout les narines. 1re rémige plus courte que les secondaires.

Habitat. — Grandes Antilles (moins la Jamaïque).

Sous-Espèces.

a) *C. l. leucognaphalus* Daudin (1808).

= *Microcorax leucognaphalus* Auct.

Base des plumes du cou et de la nuque blanche. Narines partiellement recouvertes par les vibrisses. Taille plus forte (aile : 290-310 mm.).

Hab. Porto-Rico; Haïti.

b) *C. l. nasicus* Temminck (1826).

= *Microcorax nasicus* Auct.

Base des plumes gris-foncé (variable), narines entièrement découvertes. Taille plus faible (aile : 260-300 mm.). Région post-oculaire nue.

Hab. Cuba, Iles des Pins, Gran Caicos (Bahamas).

12. *C. jamaicensis* Gmelin (1878)

Description. — Taille faible (aile variant de 210 à 230 mm. « Plumage de texture spéciale, non de soie uniforme sans reflets à part les ailes et le vertex. Pas de plumes lancéolées. Base des plumes gris-foncé. Bec faible, à culmen peu convexe (47-50 mm.). Vibrisses dirigées vers le haut, ne recouvrant qu'à demi les narines ».

Habitat. — Jamaïque.

Cette espèce m'est inconnue en nature.

13. *C. ossifragus* Wilson.

Description. — Taille faible (aile variant de 240 à 300 mm.). Plumage entièrement noir très métallisé, formé de plumes à barbes séparées, d'aspect non squameux. Pas de plumes lancéolées sur la gorge; base des plumes gris variable. Bec assez variable comme taille (de 38 à 45 mm.) ressemblant à celui de *C. corone*, mais plus faible; culmen peu convexe. Faisceau de vibrisses peu épais, dirigé vers l'avant et masquant les narines. Aile assez arrondie; 1re rémige plus courte que les secondaires, 2e rémige inférieure à la 6e. Queue et tarses proportionnellement longs.

Habitat. — Côte Est des U.S.A. depuis l'Hudson; Mexique; Cuba et Haïti.

Cette espèce, caractérisée par une texture de plumage spéciale, se différencie en 4 sous-espèces qu'on peut répartir en deux groupes : deux formes continentales ont le bec moins long et proportionnellement plus large. (Le rapport largeur/hauteur à la base varie entre 1 et 1,30 en moyenne) ; deux formes insulaires ont le bec plus long et plus large à la base (Ce même rapport est sensiblement égal à 0,8). Ces deux groupes de sous-espèces sont cependant assez voisins pour qu'on puisse les associer spécifiquement.

Sous-Espèces.

a) *C. o. ossifragus* Wilson (1812). Taille plus forte (aile supérieure à 260 mm.). Bec assez court. Plumage à reflets métalliques assez faibles.

Hab. Etats orientaux des U.S.A., en bordure de l'Atlantique et du golfe du Mexique, depuis l'Hudson jusqu'en Louisiane.

b) *C. o. imparatus* Peters (1929).

= *C. mexicanus* Schlegel (1859).

Taille inférieure (aile en général inférieure à 260 mm.). Bec semblable à celui de l'espèce précédente. Reflets métalliques beaucoup plus accentués, souvent « huileux ».

Hab. Mexique.

Cette race est de tous les représentants du genre *Corvus* la forme dont l'aspect est le plus brillant.

c) *C. o. minutus* Gundlach (1852).

Bec plus long et plus étroit. Plumage semblable à celui de *C. o. ossifragus.*

Hab. Cuba.

d) *C. o. palmarum* Württemberg (1835).

Semblable à *o. minutus,* mais bec encore plus long et plus étroit. Plumage un peu plus métallisé.

Hab. Haïti.

14. *C. enca* (Horsfield)

Description. — Taille moyenne (aile variant de 270 à 340 mm.). Plumage uniformément noir-violacé, formé de plumes à barbes séparées, jamais squamiformes, peu métallisé. Plumes de la gorge non différenciées en lancéolées, base des plumes blanc pur. Derrière l'œil se trouve une plage triangulaire nue. Bec long (55-70 mm.), pointu, à culmen incurvé, assez comprimé latéralement. A l'encontre du groupe *C. macrorhynchus,* il n'y a pas de vibrisses frontales à la base du culmen. 1re rémige plus courte que les secondaires, 2me rémige plus courte que la 6me. Queue proportionnellement très courte (le rapport queue/aile varie entre 0,50 et 0,55).

Habitat. — Espèce typiquement malaise : Péninsule de Malacca, Sumatra, Bornéo, Java, Bali, Celebes, Iles Sula.

SOUS-ESPÈCES.

a) *C. e. enca* (Horsfield) (1822).

= ? *C. e. celebensis* Stresemann (1936).

Taille plus faible (aile variant de 270 à 300 mm., bec de 55 à 60 mm.).

Hab. Iles Mentawi (au S. W. de Sumatra), Java, Bali, Célèbes, Iles Sula. Les populations de Célèbes ont en moyenne un bec plus court, mais sans que cela puisse justifier, à notre avis, leur séparation subspécifique

b) *C. e. compilator* Richmond (1903). Taille en moyenne plus forte (aile variant de 280 à 340 mm., bec variant de 57 à 71 mm.).

Hab. Péninsule malaise (depuis l'isthme de Kra), Sumatra. Archipel Rhio, Simalur, Nias, Bornéo.

15. *C. violaceus* Bonaparte

DESCRIPTION. — Taille faible (aile variant de 220 à 250 mm.). Plumage uniformément noir avec reflets gris-violacé plus ou moins prononcés, plumes jamais squameuses. Triangle post-oculaire nu. Bec à culmen assez convexe, court (Longueur maximum 50-52 mm.), large à la base. Pas de vibrisses frontales. 1re rémige plus courte que les secondaires; 2me rémige plus courte que la 6me.

HABITAT. — Sporadiquement répandu dans les Philippines, Palawan, Balabac, et dans les Moluques méridionales (Céram).

Cette espèce, réunie par Meinertzhagen à *C. enca*, s'en différencie par une taille nettement inférieure et par un bec proportionnellement plus court et plus large à la base.

SOUS-ESPÈCES.

a) *C. v. violaceus* Bp. (1850). Absence presque complète de métallisation dans le plumage qui est violacé mat.

Hab. Céram.

b) *C. v. pusillus* Tweeddale (1878). Semblable au précédent, mais contraste entre les parties supérieures d'un violacé plus brillant et les parties inférieures plus ternes.

Hab. Palawan et Balabac.

c) *C. v. samarensis* Steere (1890). Semblable au précédent, mais plumage très métallisé.

Hab. Mindoro, Samar, Mindanao.

16. *C. Kubaryi* Reichenow (1885).

Description. — Taille petite (aile variant de 220 à 240 mm.). Plumage noir avec reflets bleuâtres, formé de plumes à barbes séparées. Région post-oculaire emplumée. Pas de plumes lancéolées, base des plumes blanche. Bec droit, assez élevé au niveau des narines, comprimé latéralement. Vibrisses recouvrant les narines ainsi que la base du culmen. Aile arrondie, 1re rémige plus courte que les secondaires; 2me rémige plus courte que la 6me. Queue proportionnellement courte, mais plus longue que chez *C. enca* : le rapport queue/aile est à peu près égal à 0,60.

Habitat. — Iles Carolines (Guam) et îles Mariannes.

Cette espèce, peu différente de la précédente, n'en est peut-être que le représentant isolé en Micronésie.

17. *C. florensis* Buttikofer (1894).

Description. — Taille petite (aile variant de 220 à 240 mm). Plumage uniformément violet pourpré très sombre, faiblement métallisé. Plumes à barbes séparées; base des plumes brune. Pas de plumes lancéolées sur la gorge. Région post-oculaire nue. Bec assez allongé ([illegible] mm environ), rappelant celui des espèces précédentes. Vibrisses recouvrant les narines et la base du culmen comme chez *C. Kubaryi*. Aile arrondie, 1re rémige plus courte que les secondaires, 2me plus courte que la 6me. Queue proportionnellement très longue. (Le rapport queue/aile est sensiblement égal à 0,75; cette espèce est le représentant du genre *Corvus* qui a proportionnellement la queue la plus longue).

HABITAT. — Ile Florès.

C. florensis appartient manifestement au groupe *C. enca* qu'il représente à Florès. Mais il est très différencié et ne peut en aucun cas être considéré comme sous-espèce, son aspect extérieur, la texture de ses plumes, sa longue queue, la couleur spéciale de la base des plumes le caractérisent nettement comme espèce distincte.

18. *G. typicus* (Bonaparte).

DESCRIPTION. — Taille faible (aile variant de 200 à 220 mm.). Parties supérieures non-violacé, peu métallisées; parties inférieures et collier nuchal blanc pur ou brunâtre. Plumes jamais squameuses. Base des plumes blanche ou grise; pas de plumes lancéolées sur la gorge. Région post-oculaire nue. Bec assez allongé, à culmen peu convexe. Mandibule inférieure jaunâtre (42-47 mm.). Pattes brun-jaunâtre (alors qu'elles sont noires chez toutes les espèces de *Corvus* étudiées jusqu'à maintenant).

HABITAT. — Localisé dans la sous-région célébesienne.

SOUS-ESPÈCES.

a) *C. t. typicus* (Bp.) (1853).

= *Gazzola typica* Bp.
= *Nesocorax typicus* (Bp.).

Collier et parties inférieures blanc pur; base des plumes blanche.

Hab. S.-E. de Célèbes (Macassar, Pic de Bonthain).

C. t. unicolor (Roths. et Hart.) (1900).

= *Gazzola unicolor* Roths. et Hart. (1900).

Collier et parties inférieures brunâtre foncé, base des plumes grise.

Hab. Banggai, Sula.

19. *C. macrorhynchus* Wagler

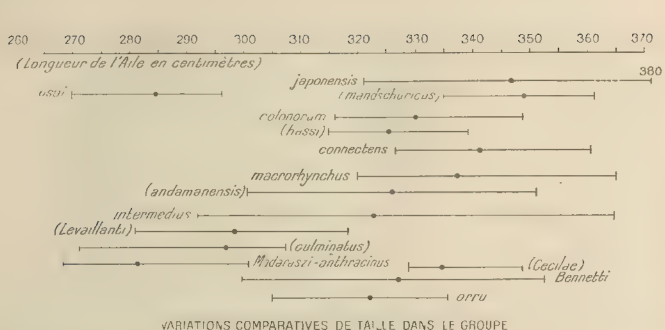
DESCRIPTION. — Taille moyenne ou grande (aile variant de 270 à 390 mm.). Plumage noir à reflets métalliques plus ou moins intenses; plumes squameuses; collier nuchal noir sans reflets. Plumes de la gorge différenciées en lancettes bifurquées à leur extrémité. Base des plumes de couleur variable, allant du gris foncé au blanc pur, avec ou sans zone de transition entre la partie blanche et la partie pigmentée. Bec proportionnellement allongé, fort, à culmen très convexe, en général terminé par un crochet. Narines recouvertes de vibrisses. Aile plus ou moins arrondie; 1re rémige plus courte que les secondaires, 2me rémige plus courte que la 6me.

HABITAT. — Depuis le Japon, la Mandchourie, l'Himalaya, à travers la Chine, l'Inde et les îles de la Sonde jusqu'en Nouvelle Guinée et au Sud de l'Australie.

SOUS-ESPÈCES. — La délimitation des sous-espèces de *C. macrorhynchus* est des plus compliquée, cette espèce pouvant être citée comme exemple de la variation chez les Corbeaux, et repose uniquement sur des variations de taille et de rapport entre les différentes parties du corps, de couleur de la base des plumes et de l'intensité des reflets du plumage. Or ces variations sont absolument continues à travers l'habitat, en particulier pour les formes continentales de l'Asie; seules quelques formes insulaires sont mieux définies.

Plus de 30 sous-espèces ont été ainsi décrites; la plupart sont uniquement fondées sur des différences de taille, en particulier de taille moyenne. Il est incontestable que cette moyenne varie suivant les localités; cela ne saurait cependant former un critère subspécifique à lui tout seul.

Le tableau de variabilité chez *C. macrorhynchus* montre d'une manière schématique les limites dans lesquelles varie la taille dans le cadre d'une sous-espèce donnée. Nous avons pris pour critère les variations de la longueur de l'aile. On constatera que pour beaucoup de sous-espèces, les chevauchements sont tels qu'il est



VARIATIONS COMPARATIVES DE TAILLE DANS LE GROUPE
CORVUS MACRORHYNCHUS

impossible de les considérer comme valables si quelqu'autre caractère ne vient pas confirmer le premier.

En gros, les sous-espèces de *C. macrorhynchus* peuvent se répartir en 3 groupes : un groupe septentrional, de grande taille et à base des plumes grise; un groupe principalement indo-malais de taille plus faible et à base des plumes blanche ou blanchâtre, un groupe papou et australien à base des plumes blanc pur sans zone de transition entre la partie blanche et la partie pigmentée. Ce dernier ensemble est considéré comme spécifiquement distinct par Mayr sous le nom de *C. orru*, en se basant sur les caractères suivants : iris blanc bleuté, au lieu de brun, structure différente des plumes de la gorge; base des plumes blanc pur (sans zone de transition); bec plus mince; distribution géographique différente : il est inaccoutumé qu'un oiseau papou manque dans les Moluques méridionales et à Célèbes, alors qu'on le retrouve dans les petites îles de la Sonde pour se disperser sur le Sud et l'Est de l'Asie. Nous ne croyons pas devoir adopter cette distinction, car il existe en réalité tous les intermédiaires entre « *orru* » et les formes « *macrorhynchus* »; « *orru* » ne représente que l'aboutissement d'une longue série. Les caractères invoqués n'ont aucune valeur absolue et ne traduisent au fond que des variations subspécifiques.

Voici les sous-espèces que nous croyons devoir maintenir :

a) *C. m. japonensis* Bp. (1850).
- *C. mandschuricus* Buturlin (1913).
- *C. cor. tibetosinensis* Kleinschmidt et Weigold (1922).
- *C. coronoides hondoensis* Momiyama (1927).
- *C. cor. borealis* Momiyama (1927).
- *C. cor. quelpartis* Momiyama (1927).
- *C. cor. tikzenensis* Momiyama (1927).

Grande taille (aile : 350-390 mm.; bec : 60-72 mm.). Bec proportionnellement très élevé, reflets du plumage très intenses; base des plumes très foncée. Les populations japonaises ont la taille moyenne la plus grande

Comme Stegmann et Stresemann l'ont fait remarquer (J. f. O. 1931. Pg. 138), il vaut mieux réunir « *tibetosinensis* » à « *japonensis* » qu'à « *intermedius* », sa taille et ses caractères de pigmentation le rapprochant plutôt de cette forme.

Cet oiseau de taille considérable est, avec le *C. corax*, le plus grand de tous les Corbeaux.

Hab. Japon, Corée, Amourland, Ussuri, Tibet oriental (cours supérieurs du Yang-Tsé-Kiang et du Hoang-Ho) ; Nan-Chan, Kansou méridional.

b) *C. m. colonorum* Swinhoe (1864).
C. hassi Reichenow (1907).
= *C. cor. hainanus* Stresemann (1916).

Taille inférieure, en particulier bec proportionnellement plus [illegible], reflets plus bleus, base des plumes d'un gris variable, mais en général plus clair que dans la sous-espèce précédente.

Certains exemplaires d'Annam ont la base des plumes très claire, formant ainsi passage vers *m. macrorhynchus*. Les Corbeaux de Hainan sont inséparables des formes continentales bien qu'en général plus grands. Il existe en réalité tous les intermédiaires entre *m. japonensis* et *m. colonorum*, car on observe une diminution progressive de taille du Nord au Sud.

Hab. approximatif : S. de la Mandschourie, Région de Peking, Yang-Tse inférieur, Chine du Sud, Formose, Hainan, Tonkin et Nord de l'Annam.

c) *C. m. connectens* Stresemann (1916). Race très peu différenciée, semblable à « *colonorum* » mais bec proportionnellement plus long. Base des plumes gris foncé.

Hab. Iles d'Okinawa et de Miyako.

d) *C. m. osai* Ogawa (1905). Forme naine (aile variant de 265 à 295 mm.), ressemblant à « *colonorum* » à la taille près. Race bien individualisée.

Hab. Iles Riou Kiou méridionales (groupe des Yaye-yama).

e) *C. m. macrorhynchus* Wagler (1827).
— *C. m. andamanensis* Beavan (1866).
— *C. cor. mengtzensis* La Touche (1922).

Taille sensiblement analogue à celle de « *colonorum* », mais base des plumes blanche (de blanc grisâtre à blanc pur). Il y a toujours une zone de transition entre le blanc et la partie pigmentée. Plumes de la gorge moins développées que chez les sous-espèces précédentes.

La Touche (Bull. B. O. C. 1922. XLIII. Pg. 80) a nommé les oiseaux du Yunnan « *mengtzensis* » séparant spécifiquement les formes à base des plumes blanche de celles à base des plumes grise par suite d'une prétendue cohabitation. Il ne s'agit en réalité que d'intermédiaires entre les deux groupes de formes, dans une région de transition.

Hab. Assam, Birmanie, Yunnan, Laos, Sud de l'Annam, Cambodge, Cochinchine, Iles Andaman, Péninsule malaise, Sumatra, Java, Bali, Kangean.

f) *C. m. timorensis* Bp. (1853).
= ? *C. m. inoptatus* Rensch (1928).

Se distinguent des oiseaux de Java par des reflets verts sur toutes les parties du corps, alors qu'ils sont plutôt bleu violet chez *m. macrorhynchus*. Taille identique.

La race « *inoptatus* » ne paraît pas devoir être separée.

Hab. Petites îles de la Sonde (de Lombok à Timor).

g) *C. m. philippinus* Bp. (1853).

Se rapproche de *m. macrorhynchus*, mais taille inférieure; base des plumes blanc par contraste. Queue relativement longue.

Hab. Philippines. Ne se trouve ni à Palawan, ni aux Sulu.

h) *C. m. intermedius* Adams (1859). Ressemble à *m. macrorhynchus*, dont il se différencie souvent fort peu. Taille identique, mais bec plus court et à culmen plus convexe; base des plumes grisâtre, jamais blanc pur. Intermédiaire à plusieurs races dont il est souvent difficile de le séparer.

Hab. Himalaya, jusqu'à 4.000 m. environ. Turkestan chinois; Kaschmir, Nepal, Tibet oriental.

i) *C. m. Levaillanti* Lesson (1831).
= *C. culminatus* Sykes (1832).

Taille inférieure (aile ayant une moyenne de 290 mm.) Parties inférieures teintées de bleu plus intense; base des plumes gris variable.

Hab. Inde, jusqu'aux pieds de l'Himalaya, vers le Sud jusqu'à Madras et aux Nilghiris.

La séparation avec la race suivante est mal définie.

j) *C. m. anthracinus* Madarasz (1911).
= *C. coronoides Madaraszi* Stresemann (1916).

Taille bien inférieure (aile variant de 265 à 310 mm.) Bec proportionnellement plus long. Base des plumes gris sale.

Hab. Ceylan. Extrême Sud de l'Inde.

k) *C. m. orru.* Bp. (1850).
= *C. annectens* Bruegg. (1876).
C. Salvadorii Finsch (1884).

Taille sensiblement egale à celle de *m. macrorhynchus*, queue proportionnellement plus courte; reflets violets plus intenses; plumes à base blanche très brusquement contrastée. Plumes de la gorge peu développées. Généralement la 5me rémige la plus longue.

Hab. Les papoues occidentales (Morty, etc.); Nouvelle Guinée.

l) *C. m. insularis* Heinroth (1903).

Semblable à *m. orru*, mais plus petit (aile variant de 280 à 310 mm.; bec variant de 52 à 63 mm. Généralement la 4me rémige la plus longue.

Hab. Archipel Bismarck: Nouvelle-Bretagne, Nouvelle Irlande.

m) *C. m. latirostris* A. B. Meyer (1884).

Semblable à *m. orru*, mais bec plus court et plus large à la base.

Hab. Tenimber et Babbar.

n) *C. m. Bennetti* North (1901).
= *C. cor. Cecilae* Mathews (1912).
= *C. Bennetti Bonhoti* Mathews (1912).
= *C. Cecilae Marngli* Mathews (1912).
C. Cecilae Hartogi Mathews (1920).

Voisin de *m. orru*, mais plumage plus foncé et plus bleuâtre; plumes de la gorge plus développées.

Hab. Presque toute l'Australie. Ne se trouve pas en Tasmanie.

20. *C. validus* Bonaparte (1850)

= *C. validissimus* Schlegel (1859).

Description. — Taille moyenne ou grande (taille variant de 330 à 370 mm). Plumage noir violacé, plumes de la gorge non différenciées en lancettes, base des plumes blanc pur, nettement séparée de la zone pigmentée. Bec très grand par rapport aux proportions générales, à culmen très convexe; vibrisses bien développées sur les narines et la base du culmen. 1re rémige un peu inférieure aux secondaires, 2e rémige inférieure à la 6me. Queue relativement courte.

Habitat. — Moluques du Nord (Halmahera, Batchian, Obi); Morty.

Cette espèce bien caractérisée par son bec énorme, tout en appartenant au groupe *C. macrorhynchus* comme l'a fait remarquer Stresemann, possède un certain nombre de caractères l'apparentant à *C. enca* (texture du plumage, brièveté de la queue).

21. *C. Woodfordi* (Ogilvie Grant).

Description. — Taille petite (aile variant de 260 à 300 mm.); plumage noir à reflets verdâtres, plus pourpres sur les parties supérieures; plumes à barbes décomposées; pas de plumes en lancettes sur la gorge, base des plumes blanchâtre. Bec jaunâtre avec extrémité du culmen noir, très convexe (58-70 mm.). Vibrisses ne recouvrant pas la base du culmen. 1re rémige plus courte que les secondaires; 2me rémige plus courte que la 6me. Iris blanc.

Habitat. — Iles Salomon.

Sous-Espèces.

a) *C. W. Woodfordi* (Ogilvie Grant) (1887).
= *Macrocorax Woodfordi* Ogilvie Grant.

Se distingue de la sous-espèce suivante par son bec plus court (variant de 58-65 mm.).

Hab. Guadalcanar, Choiseul.

b) *C. W. vegetus* (Tristram) (1894).

Se distingue par son bec plus long (variant de 63 à 70 mm.), plus arqué. Reflets moins intenses.

Hab. Ile Isabelle; Bugoto.

22. *C. Meeki* Rothschild (1904).

Description. — Taille petite (aile variant de 260 à 300 mm.). Plumage noir à reflets violets intenses, formé de plumes à barbes non cohérentes; base des plumes blanchâtre; pas de plumes en lancettes sur la gorge. Bec très développé entièrement noirâtre, à culmen très convexe. Vibrisses recouvrant les narines, mais non la base du culmen. Aile comme chez le précédent. Iris brun. Doigts terminés par des ongles acérés.

Habitat. — Ile Bougainville.

Cette espèce est très voisine de *C. Woodfordi*, dont elle n'est peut-être qu'une race locale bien différenciée; son

bec (pigmentation, forme du culmen qui est plus étroit), ses vibrisses recouvrant le front permettent cependant de la distinguer spécifiquement.

23. *C. fuscicapillus* G. R. Gray (1859).

Description. — Taille moyenne (aile variant de 330 à 340 mm.). Tête et cou brun-noir nuancé de violet, reste des parties supérieures teinte de bleu violet, peu métallisé; base des plumes blanc pur. Bec noir, fort, à culmen très convexe (78-80 mm.). 1re rémige plus courte que les secondaires, 2me rémige plus courte que la 6me. Pattes noires, doigts terminés par des ongles très développés.

Habitat. — Waigiou; Iles Arou; pointe Ouest de la Nouvelle-Guinée hollandaise.

24. *C. tristis* Lesson et Garnot (1827).

= *C. senex* Lesson (1828).
= *Gymnocorvus senex* Gray.
= *Gymnocorax senex* Auct.

Description. — Taille moyenne (aile variant de 300 à 350 mm.). Toutes les parties du corps, y compris le bec et les pattes, sont dépigmentées et varient en coloration depuis le brun violacé jusqu'au brun-jaunâtre très clair. La tête et le cou sont souvent blanchâtres; les parties inférieures sont plus claires que les parties supérieures. Base des plumes toujours blanche. Pas de plumes lancéolées sur la gorge dont les plumes ont leurs barbes largement séparées et le rachis renforcé. Face presque nue (peau rougeâtre). Bec fort, décoloré, jaunâtre, à culmen très convexe (62-74 mm.). 1re rémige plus courte que les secondaires, 2me rémige plus courte que la 6me. Queue relativement longue.

Habitat. — Nouvelle-Guinée, Iles Salwati, Waigiou, Goodenough, Fergusson, Jobi.

Les causes des variations pigmentaires de cet oiseau sont encore mal connues. Pour certains auteurs, ce serait une question d'âge ou de mue, les exemplaires les plus

pigmentés étant des jeunes ou des oiseaux venant de muer. Peut être ne s'agit-il là que de variations individuelles se transmettant héréditairement.

25. *C. hawaiensis* Peale (1848)

= *C. tropicus* Bloxham (1826).

Description. — Taille moyenne (aile variant de 290 à 330 mm.). Plumage noir fuligineux sans reflets. Primaires bleuâtres. Base des plumes grise; plumes de la gorge ressemblant à celles de *C. tristis*. Bec noir, épais à la base, à culmen assez convexe (54-60 mm.). Pattes proportionnellement longues et grêles. Queue assez étagée, formée de plumes relativement étroites.

Habitat. — Iles Sandwich ou Hawaï.

Le Corbeau des Hawaï est une forme assez aberrante; un long isolement en a fait une espèce aux affinités douteuses. Il semble cependant qu'il est moins éloigné du groupe *fuscicapillus* que des autres types du genre *Corvus*.

26. *C. moneduloides* Lesson (1831)

= *Physocorax moneduloides* Auctorum.

Description. — Taille assez petite (aile variant de 240 à 260 mm.). Plumage entièrement noir, avec reflets bleu-violet, en particulier sur la tête et la nuque. Plumes à barbes non cohérentes, base des plumes gris-brun foncé. Pas de plumes en lancettes sur la gorge. Bec de forme caractéristique (40-60 mm.) : gonys ascendant, tomies rectilignes. Narines recouvertes de vibrisses. Aile courte et arrondie; 1[re] rémige bien inférieure aux secondaires. Queue proportionnellement longue.

Habitat. — Nouvelle-Calédonie

Ce Corbeau, le plus aberrant de toutes les espèces du genre par son bec, qui n'est pas sans rappeler celui des *Coloeus* à cause de son gonys très convexe, vit en grandes bandes dans toute l'île, même dans les parties montagneuses. C'est la seule espèce de *Corvus* peuplant la Nou-

velle-Calédonie, que n'habitent ni *C. typicus*, comme on l'a parfois rapporté, ni *C. macrorhynchus*.

BIBLIOGRAPHIE

Nous n'indiquerons ici que les principales références bibliographiques; il existe en réalite une multitude d'études de detail concernant le genre *Corvus*. Nous ne ferons mention d'aucune des faunes locales, chacune traitant cependant des especes qui la concernent. Rappelons seulement les ouvrages fondamentaux de HARTERT pour la Faune paléarctique (*Die Vögel der paläarktischen Fauna*), de RIDGWAY (*Birds of North and Middle America*) et de HELLMAYR (*Birds of the Americas*) pour les oiseaux américains.

JOURDAIN : Specific identity of the Carrion - and Hooded - Crow. *Bull. B.O.C.* LVII 1937 Pg 52.

HARTERT & KLEINSCHMIDT : Die Formen von *Corvus corax* L. *Nov. Zool.* 1901, Pg. 40.

KURODA : Revision of the Types of Birds described by Japonese authors during the years 1923-1931. *Nov. Zool.* 1932, Pg. 384.

MEINERTZHAGEN : Introduction to a review of the Genus *Corvus*. *Nov. Zool.* 1926. Pg. 57.

MEISE (W.) : Verbreitung der Aaskrahe. *Jour f. Orn.* 1928, Pg. 1-200.

STEGMANN : Die Vögel des dauro-mandschurischen Ubergansgebietes. *Jour. f. Orn.* 1931 Pg. 137.

STRESEMANN (E.) : Uber die Formen der Gruppe *Corvus coronoides* Vig. & Horsf. *Verh. d. Orn. Ges. Bayern* 1916, XII. 4. Pg. 277.

— Uber eine kleine Vogelsammlung aus... Neuguinea. *Mitt. Zool. Mus. Berlin.* 1935 Pg. 447.

— Die Gattung *Corvus* in Australien und Neu-Guinea. *Journ. f. Orn.* 91. 1. 1943 Pg. 121.

WHITE : Ornithology of Crete *The Ibis* 1939 Pg 106

UNE RACE NOUVELLE DE CANARD D'AFRIQUE OCCIDENTALE

par J. BERLIOZ

L'existence du Canard tacheté d'Afrique, *Anas sparsa* Eyton, dans l'Ouest de ce continent est signalée déjà depuis assez longtemps. Pourtant tous les spécimens de cette espèce jusqu'à maintenant étudiés dans les Musées, ainsi que ceux qui ont été importés dans les jardins zoologiques, publics ou privés, semblent avoir pour origine l'Afrique orientale ou australe, où l'espèce est bien connue sporadiquement dans un grand nombre de localités, presque toujours situées à une certaine altitude : Abyssinie, Kenya, Ouganda, Rhodésie, Natal, etc. D'où le caractère orophile généralement attribué à ce Canard.

Selon D. Bannerman, dans son bel ouvrage classique (« Birds of tropical West Africa », vol. I, 1930, p. 140), c'est le voyageur allemand Riggenbach qui, le premier, a découvert, en 1909, l'existence de cet Oiseau dans l'Ouest du continent africain, à savoir dans les districts montagneux du Cameroun Nord-Ouest, alors que jusque-là il était considéré comme propre à la faune austro-orientale d'Afrique (le type de l'espèce, décrit en 1838 et conservé au British Museum de Londres, provient de l'Afrique du Sud).

Un peu plus tard, en 1926, le naturaliste bien connu G. L. Bates, voyageant au Cameroun, devait retrouver le Canard tacheté dans la même région que celle visitée par Riggenbach, et plus exactement dans le district de Bamenda. Bien que l'espèce lui ait paru peu abondante, il réussit du moins à en obtenir un spécimen, ♀, sur un torrent de montagne (voir à ce sujet : Bates, « Handbook of the Birds of West Africa », 1930, p. 95).

Par la suite, J.-P. Chapin, dans sa vaste étude si documentée sur les Oiseaux du Congo belge (Bull. Amer. Mus. Nat. Hist., vol. LXV, 1932, p. 497), écrivait encore au sujet de la distribution géographique de ce Canard : « ... Afrique depuis la province du Cap, au Nord jusqu'en Abyssinie et au Nord-Cameroun, mais apparemment absent dans la plus grande partie des forêts de Basse-Guinée et dans les savanes qui leur succèdent vers le Sud... ».

La vie du Canard tacheté dans la région du Cameroun restait donc encore assez mystérieuse, mais elle avait du moins stimulé l'attention des naturalistes français de la région du Congo, en particulier de M. Malbrant et de M. Maclatchy, deux dévoués correspondants du Muséum de Paris, qui obtinrent par la suite la certitude de l'existence d'un Canard aux couleurs sombres semblable à l'*Anas sparsa* dans la région forestière du Gabon. Mais la rareté relative et le naturel très farouche de cet oiseau déjouèrent longtemps les tentatives les plus opiniâtres faites en vue de se procurer des spécimens, lorsqu'enfin M. Maclatchy put en obtenir un à Booué (Gabon), le 17 juillet 1945. Ce spécimen, qui a pu être naturalisé, est en fort bon état et figure maintenant dans la collection du Muséum de Paris, auquel son collecteur en a aimablement fait don.

Je ne sais ce qu'a pu devenir le spécimen camerounais obtenu par Bates et cité ci-dessus : mais, d'après leurs textes respectifs, ni Bannerman, ni Chapin ne paraissent avoir eu l'occasion de l'examiner. Quant au spécimen gabonais obtenu par Maclatchy, je l'ai soumis à l'appréciation de notre collègue M. Delacour, dont la compétence en matière d'Ansériformes est bien connue, et cet oiseau nous a paru si différent des spécimens orientaux et austraux de la même espèce qu'il y a tout lieu de le considérer comme le type d'une sous-espèce nouvelle, que je propose de nommer, en l'honneur de son collecteur :

ANAS SPARSA MACLATCHYI Blz.

Description : ce spécimen, ♀, apparemment adulte, est d'une couleur brun sombre plus uniforme que chez ses homologues de l'Est et du Sud, avec les bandes ou taches

claires des ailes, des scapulaires et des bas-flancs sensiblement moins développées, peu visibles même apparemment, sauf lorsque l'on écarte les plumes; les taches des rectrices, bien plus visibles que celles des ailes, sont néanmoins plus réduites que chez *A. sp. sparsa*, et surtout beaucoup moins obliques, ayant plutôt l'aspect de taches arrondies ou un peu transverses; toutes ces taches claires enfin sont de couleur isabelle ou jaunâtre pâle, et non blanchâtre. La bande blanche subterminale des couvertures qui précède le miroir de l'aile est environ de moitié moins large que chez *sp. sparsa*. Enfin le bec est aussi plus fortement pigmenté, entre autres en ce qui concerne l'étendue de la tache noire en forme de selle qui occupe le milieu du culmen et qui s'étend transversalement de chaque côté jusqu'au bord commissural, ne laissant que la base et l'apex de la mandibule jaunâtres; onglet noir.

Dimensions : aile : 220 mm.; bec (culmen) : 42 mm.

Localité : Booué, Gabon, à environ 200 mètres d'altitude.

Comme on pouvait s'y attendre par homologie avec les autres éléments de la faune congolaise, ce Canard de forêt représente, dans l'ensemble, une race plus fortement pigmentée et d'apparence plus sombre que les autres de la même espèce. Toutefois, les différences raciales signalées jusqu'à présent par les auteurs, pour cet oiseau, semblent avoir été assez discutables. Chapin l. c. admet encore deux sous-espèces : l'une, *A. sp. sparsa* Eyt., cantonnée en Afrique du Sud, l'autre, *A. sp. leucostigma* Rupp., qui comprendrait les populations d'Afrique orientale et du Cameroun et se distinguerait de la race typique par la couleur du bec et la teinte plutôt jaunâtre et non blanche des taches. On remarquera donc que par ces deux caractères cette race fait, en quelque sorte, une transition vers la forme gabonaise, qui, elle, paraît bien différenciée par la réduction des plages claires du plumage et l'étendue de la tache noire du bec, ainsi qu'en témoigne fidèlement la figure ci-jointe. Malheureusement je regrette que l'extrême précarité des matériaux de compa-

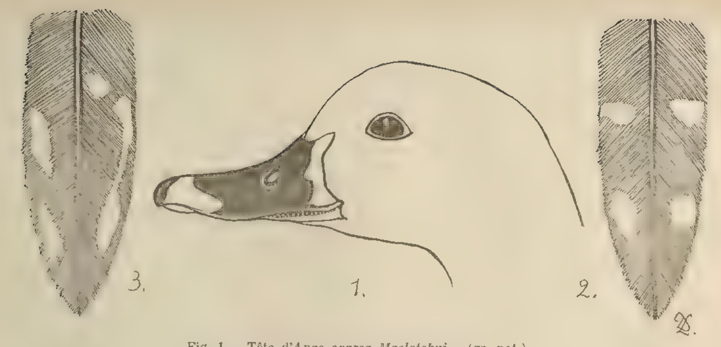


Fig. 1. - Tête d'*Anas sparsa Maclatchyi* (gr. nat.).
Fig. 2. - Rectrice médiane d'*A. sp. Maclatchyi* (id.).
Fig. 3. - » d'*A. sp. sparsa* (id.).

raison existant au Muséum de Paris ne me permette pas de donner plus de détails sur les affinités mutuelles de ces sous-espèces présumées et sur la constance de leurs caractères respectifs.

Enfin il convient de remarquer aussi que la localité de Booué, d'où provient le spécimen ci-dessus décrit, ne correspond, par sa faible altitude, que très imparfaitement au biotope montagnard que les auteurs assignent en général à cette espèce : celle-ci se montrerait donc, au Gabon, tout aussi bien un habitant des forêts de basse altitude. Il sera particulièrement intéressant dans l'avenir, lorsque de nouvelles recherches auront permis l'obtention d'un plus grand nombre de spécimens, de comparer entre eux ceux du Gabon et ceux des montagnes camerounaises, où l'Oiseau a été rencontré : ou ces spécimens se montreront identiques et relevables alors à une même sous-espèce occidentale, *A. sp. Maclatchyi*, indépendante du biotope altitudinal ; — ou, ce qui est très possible aussi, les populations des montagnes du Cameroun se révéleront au contraire plutôt assimilables à leurs homologues de l'Est-africain, tandis que celles du Gabon pourront être considérées comme empruntant à leur habitat de forêts basses et épaisses leur caractère de pigmentation plus intense, qui justifie leur séparation subspécifique.

Quoi qu'il en soit, la découverte de M. Maclatchy étend donc encore considérablement l'aire de dispersion connue de l'*Anas sparsa*. Si l'on s'en réfère aux renseignements complémentaires fournis par Sclater sur l'habitat de cet Oiseau en Afrique du Sud (« The Birds of South Africa », Vol. IV, 1906, p. 138 : Angola, Colonie du Cap, Transvaal, Natal, etc.), on constate qu'il a été trouvé, mais toujours localement et en petit nombre, dans la presque totalité du continent africain au Sud d'une ligne approximative allant de la Nigéria à l'Abyssinie. Dans la région du Gabon, MM. Malbrant et Maclatchy m'ont fait savoir qu'en dehors de Booué, ils avaient encore noté sa présence certaine à Mimongo, mais sans qu'un spécimen ait pu être conservé. Partout où on le rencontre, ce Canard se montre essentiellement un habitant des rivières et des

torrents, soit en forêt épaisse, soit surtout à une certaine altitude, et son activité se déploie surtout sous le couvert des grands bois ou même, selon Sclater, dans l'obscurité nocturne, — ce qui explique la difficulté de son approche et de sa poursuite.

J'ajouterai, en terminant, que la collection du Muséum de Paris renferme un spécimen d'*Anas sparsa*, provenant d'Abyssinie et rapporté en 1840 par la Mission Q. Dillon et Petit, qui paraît nettement intermédiaire à la forme typique *sp. sparsa* et au spécimen gabonais décrit ci-dessus, se rapprochant de ce dernier par la forme et la couleur des taches claires sur les ailes et sur les rectrices, mais avec ces taches plus développées et bien plus apparentes, tandis que la tache noire du bec est moins étendue.

LA CRÉCERELLETTE (*Falco Naumanni*) NIDIFICATRICE EN FRANCE

par A. RIVOIRE et Fr. HUE

« Have we not all indeed passed through the phase when every kestrel was a lesser kestrel... » G.-K. YEATES [1].

Premieres observations. — La Crécerellette nichant en Italie, dans la péninsule Ibérique et en Sardaigne, n'a jamais été signalée comme nidificatrice en France et même en Corse. Seul, parmi les auteurs connus, Philippe dans son « Ornithologie Pyrénéenne » fait allusion à sa nidification « dans les ruines d'un vieux manoir à 26 ou 27 km de Bagnères-de-Bigorre », ses observations furent rejetées par les Ornithologistes et en particulier par N. Mayaud (évidemment les preuves désirables n'étaient pas fournies).

Actuellement (Mai 1947), nous sommes à même d'affirmer sa nidification dans les ruines de l'Abbaye de Montmajour près d'Arles, en dehors du Delta du Rhône. Nous soupçonnions cette nidification depuis quelques années, seule la méconnaissance de la formule alaire des juv. a retardé notre certitude, cette formule étant particulière et pouvant prêter à confusion, comme nous le verrons plus loin.

En 1945, le 30 juillet, nous fûmes surpris d'observer dans les alentours de l'Abbaye, un nombre inaccoutumé de petits Faucons jusqu'alors toujours considérés comme « Crécerelles ». A cette époque, les juv. avaient quitté les nids et nous dénombrâmes jusqu'à 25 oiseaux en-

(1) G. K. Yeates : Bird life in two Deltas « N'avons-nous pas tous passé par une période où chaque Crécerelle nous semblait être une Crécerellette ».

semble. L'année suivante, le 9 Juillet 1946, des maçons travaillant à la réfection de l'Abbaye apportèrent à nos amis de Sambucy un jeune Faucon vivant; étant de passage, nous eûmes la chance d'examiner ce rapace qui était de petite taille et dont les ongles étaient *blanchâtres*. Nous nous rendions immédiatement au pied du donjon de l'Abbaye où fut pris cet oiseau et nous en capturâmes un second identique. Alerté, l'un d'entre nous entreprit immédiatement deux études à la gouache de ces oiseaux qui se révélèrent bien par la suite être des *Falco N. Naumanni*.

La formule alaire apparentée à celle de *Falco tinnunculus* nous laissa dans le doute, d'autant plus que le « Handbook of British Birds » de Witherby et Ticehurst indiquait cette formule comme permanente et servant à distinguer à coup sûr les deux juv.

Malheureusement ces jeunes oiseaux périrent rapidement pendant notre absence et seule une aile put être conservée; nous nous promettions bien de résoudre la question.

L'année 1947 nous a apporté les preuves désirées : à la suite de deux journées d'observations, les 18 et 19 mai, les jumelles aidant, nous acquîmes la certitude d'avoir devant nous des Crécerellettes. Un bon éclairage nous permit de noter le manteau roux-uniforme des ♂♂, la tête bleu cendré tranchant nettement; comme l'a parfaitement noté Witherby les couleurs sont brillantes; la taille est évidemment difficile à apprécier dans la nature.

Nous décidions alors de matérialiser ces observations inédites en sacrifiant un spécimen le 19 Mai et ce n'est pas sans une satisfaction, que comprendront nos collègues, que nous ramassâmes un exemplaire ♂ adulte en plumage parfait qui est actuellement entre nos mains (collection F. Hue, N° 112 C). Il s'agissait bien du *Falco Naumanni*.

Des observations précitées nous pouvons déduire que toute la question est à reconsidérer, l'attention doit être éveillée en particulier dans les cas de nidification grégaire, principalement dans les ruines et les rochers

A Montmajour, où la Crécerellette niche très certainement depuis plusieurs années en nombre variable, la

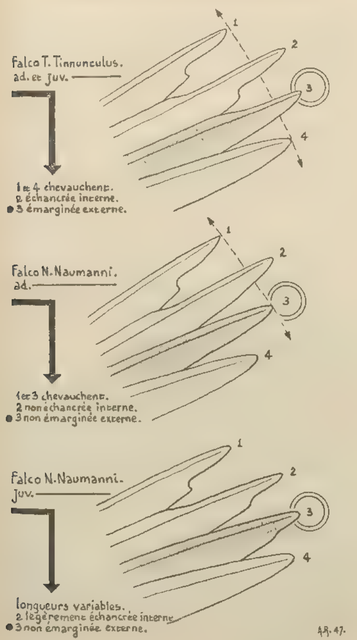
colonie atteint, cette année, une douzaine de couples au minimum. Nous avons pu observer la parade nuptiale et l'accouplement: les deux oiseaux volaient en cercles concentriques à faible altitude, le ♂ suivant la ♀ à 2 mètres comme guidé par un rail; les cercles s'élargissant vers la plaine, les oiseaux se posèrent alors dans un champ labouré, où l'accouplement eut lieu à même le sol. Ils stationnèrent ensuite, perchés sur des mottes. A notre approche s'envolèrent deux ♀♀ et un ♂.

Il semble que la Crécerellette soit peu bruyante aux alentours du nid et que, conformément à ce que l'on sait de l'espèce, le vol « sur place » soit moins fréquent. Vers le 15 Juin, notre ami de Sambucy capture dans les ruines trois poussins en duvet; le nid contient en outre trois œufs clairs. Malheureusement un des poussins périt accidentellement. Les deux juv. restant, bien nourris de vers de farine et d'orthoptères, sont aujourd'hui en parfait état de santé, vifs et très familiers.

L'aspect général à première vue est très semblable à celui des juv. crécerelles; en regardant de plus près on peut noter cependant la teinte nettement cendrée des rectrices et des sus-caudales, celles-ci bordées de roux. Les tarses jaune citron sont plus faibles que ceux des Crécerelles et les ongles à pointes blanchâtres ont parfois leur base « corne claire »; la cire ainsi que le tour de l'œil sont jaune de Naples pâle, l'intérieur du bec carmin; yeux brun-noir très sombres.

A cette date (20 juillet) les adultes, qui sont en pleine mue, nourrissent encore et les juv. sont pour la plupart près de sortir des nids. Ce même jour nous découvrons, à quelques km. au Nord de Tarascon, une deuxième colonie d'une dizaine de couples nichant dans des falaises rocheuses en compagnie de Choucas.

Nous pouvons voir évoluer longuement les oiseaux au-dessus d'une luzerne où ils chassent et se posent à même le sol ainsi que sur les fils électriques en bordure. Très souvent les petits rapaces mangent leur proie au vol, tenant celle-ci dans une serre et la décorticant. Nous assistons continuellement à ce manège.


1
2
3
4
Falco T. Tinnunculus.
ad. et Juv.
1 et 4 chevauchent.
2 échancrée interne.
3 émarginée externe.
1
2
3
4
Falco N. Naumanni.
ad.
1 et 3 chevauchent.
2 non échancrée interne.
3 non émarginée externe.
1
2
3
4
Falco N. Naumanni.
Juv.
longueurs variables.
2 légèrement échancrée interne
3 non émarginée externe.
A.R. 47.

Formule alaire. — Remarquons en premier lieu que la formule alaire des jeunes *Naumanni* était inconnue et sa similitude avec celle des *tinnunculus* (ad. et juv.) a retardé notre identification, car aucun manuel ne l'avait signalée, insistant seulement sur les formules alaires des adultes.

En effet, le dernier grand manuel anglais (Handbook of British Birds), sous la signature de Witherby, écrit au sujet de la Crecerellette « Adult male easily distinguished from Kestrel by unspotted upper-parts and blue-grey ear-coverts and sides of neck, female *and young by wing formula*, emarginations of primaries... »[1].

Ainsi les quatre jeunes *Naumanni* issus de deux couples différents, que nous eûmes en mains, présentaient une formule alaire presqu'identique à celle des *tinnunculus* adultes et jeunes (deuxième rémige échancrée interne, émarginée externe. Cependant la troisième n'est pas émarginée à l'extérieur, c'est donc bien ce dernier caractère qui reste seul constant, il est à noter que cette 3me rémige présente parfois en plus une très légère ondulation aux barbes internes (dessin).

Les longueurs des rémiges ne sont pas une indication, étant trop variables chez les jeunes sujets. L'adulte *Naumanni* au contraire est bien différencié par les caractères très nets de sa deuxième rémige (voir tableau et dessins.

Chez la Crécerelle la formule alaire par contre est invariable et cela pourrait expliquer bien des confusions, les caractères permanents les plus typiques resteraient donc *quel que soit l'âge :*

a) Celui de la couleur des ongles toujours très clairs chez *Naumanni*[2] et franchement noirs chez *tinnunculus* même chez les jeunes comme nous avons pu le constater avec M. Berlioz, dans les collections du Muséum de Paris

(1) « Adulte mâle se distingue facilement de la Crécerelle par ses parties supérieures non ponctuées et le gris-bleu des couvertures des oreilles et des côtés du cou; femelle *et jeune par la formule alaire*, émarginations des primaires... »

(2) Cependant Nicoll cite in Ibis 1912, p. 436, des ongles quelquefois noirs.

b) Enfin la troisième rémige n'est jamais émarginée du côté externe chez *Naumanni*.

Les descriptions des manuels ne sont donc valables que pour les adultes.

TABLEAU SYNOPTIQUE

	TINNUNCULUS Ad. et Juv.	NAUMANNI Ad.	NAUMANNI Juv. (sortie du nid)
1° Rémige	échancrée int.	échancrée int.	échancrée int.
2° Rémige	émarginée ext. échancrée int.	émarginée ext. non échancrée int.	émarginée ext. légèrement échancrée interne
3° Rémige	émarginée ext.	non émarginée externe	

Voix. - JUV. : Les cris de becquée des juv. *Naumanni* sont assez semblables à ceux des juv. *tinnunculus*, mais moins aigus et surtout d'une stridulation moins marquée. ADULTES : nous n'avons pas trouvé ces oiseaux particulièrement prolixes contrairement à quelques auteurs mais nos observations sont loin d'être complètes et nécessiteront d'autres recherches que nous espérons pouvoir poursuivre.

Les mâles pendant l'élevage donnent une note à syllabes bien séparées, le plus souvent bi ou trisyllabiques, tout à fait caractéristiques. Ces cris, plus courts, permettent de les identifier aussitôt car ils n'ont ni l'acuité, ni la précipitation de ceux des crécerelles; leur tonalité est plus basse, plus sourde et la confusion est impossible quand on les a entendus quelquefois. On pourrait parler de « caquètements ». Ce terme ne rappelle aucune émission vocale de la Crécerelle.

Il n'en est plus de même des notes débitées rapidement qui peuvent se traduire par des « ki-ki-ki-ki-ki. . . », qui paraissent communes aux deux espèces.

Moyens d'identifications. Par ordre d'importance :

Sur le terrain : La voix.
Le « grégarisme ».
Le biotope (monuments, rochers).
En dernier ressort la taille et le coloris des ♂♂ de près et à très bon éclairage.

En mains : La couleur des ongles
La troisième rémige.

Les observations sur place concernant les déplacements, comportements et fluctuations de ces colonies sont poursuivies et donneront lieu à des notes complémentaires.

Ainsi l'étude attentive sur le terrain des oiseaux du Midi de la France confirme la présence d'espèces méditerranéennes ou orientales sur des points très localisés. Nous venons d'en fournir la preuve avec *Falco Naumanni* et, récemment, nos recherches sur les petits Rapaces viennent de nous conduire tout naturellement à la découverte d'une petite colonie de *Falco v. vespertinus* qui, depuis plusieurs printemps, s'est établie sur un point de Provence que nous décrirons prochainement.

Nous tenons à remercier ici M. Louis de Sambucy pour l'aide particulièrement précieuse qu'il a bien voulu nous apporter, facilitant constamment nos études sur place et menant heureusement à bien l'élevage des juv. *Naumanni* capturés par lui cette année, sur notre demande.

Ces juv., actuellement entre nos mains, seront de précieux sujets d'étude pour l'évolution du plumage, la voix et autres caractères spécifiques intéressants.

NOTE COMPLÉMENTAIRE

Au moment même d'envoyer cette étude, nous enregistrons une observation supplémentaire que nous pensons utile d'ajouter.

Le 22 juillet, deux juv. *F. Naumanni*, sur le point de s'envoler, sont encore capturés dans un nid très acces-

sible, à 4 mètres du sol et d'où s'échappent trois autres jeunes bien volant.

Ce nid est situé dans un creux de mur de l'Abbaye, mesurant environ 40 cm. de profondeur et dont la hauteur correspond à une assise de pierre; il ne contient aucun matériel et la ponte a eu lieu à même la pierre.

Nous trouvons, au pied de la muraille, plusieurs pelotes « rouge-argile » (cette couleur, comme nous avons déjà pu le noter pour les Rolliers, semble spéciale aux pelotes des mangeurs d'Orthoptères) ; en effet, à l'intérieur même de ce nid, il y a de nombreux débris de sauterelles, à l'exclusion de tout autre espèce d'insectes.

Ces deux nouveaux oiseaux capturés viennent confirmer nos observations sur les jeunes sujets et correspondent pleinement, comme formule alaire, à celle que nous avons déjà notée, portant ainsi à *six* le nombre des juv. examinés par nous à ce jour.

De plus, nous avons pu remarquer dans ce nid la présence de parasites dont l'étude sera abordée ultérieurement.

Comme nous l'avons déjà signalé plus haut, à cette date, presque tous les juv. de la colonie sont à même de s'envoler et certains ont déjà quitté leurs nids, cependant, l'un de ceux-ci, qui semble tardif, contient encore des jeunes en duvet, visibles à la jumelle seulement, la cavité étant inaccessible.

CONTRIBUTION A L'ETUDE BIOLOGIQUE DES OISEAUX DU PAYS DROUAIS (partie Nord du département d'Eure-et-Loir) ET CALENDRIER ORNITHOLOGIQUE POUR LES ANNÉES 1940 à 1944

(*suite*)

par André LABITTE

Automne 1941

10 sept. Des Martinets *Micropus apus* tournent en criant à grande hauteur au-dessus de la vallée d'Eure, en fin de journée et finalement disparaissent en direction Nord.

21 sept. Passage d'une Bondrée, *Pernis apivorus*, en direction Ouest à 15 heures. C'est l'époque habituelle de la migration de l'espèce qui ne se reproduit pas en pays Drouais, à ce que je sache.

8 nov. Une Pie-grièche grise *Lanius excubitor* réoccupe son cantonnement hivernal habituel de Luray, se tenant sur les fils électriques bordant la route N° 829, et ce fait confirme mes précédentes observations des années antérieures à ce même emplacement (Voir in Alauda, N° unique 1940, page 118).

15-16 nov. Passages importants de Canards (Colverts) en direction Sud. Plusieurs bandes dont quelques-unes composées de plus de cent individus, ne stationnent pas.
Passages en assez grande quantité de Grives litornes *Turdus pilaris*, de Grives mauvis *Turdus musicus*, d'Alouettes des Champs

Alauda arvensis, de Pigeons ramiers *Columba palumbus*, d'Alouettes lulus *Lullula arborea*, de Corbeaux freux *Corvus frugilegus* et de Choucas *Corvus monedula*; par vent fort de Nord Est à Sud-Ouest.

20 nov. Temps doux et ciel couvert, vent Sud à Sud-Est, passage de plusieurs bandes importantes de Vanneaux *Vanellus vanellus* et de Pluviers, probablement *Charadrius apricarius*, mélangés à d'autres Echassiers de la taille de la Maubèche *Calidris canutus*, en direction Sud, au-dessus de la plaine, dans le courant de l'après-midi

22 nov Passage de Vanneaux plein Sud par vents de Sud à Sud-Ouest, et temps calme et doux.

25 nov. Vu un Busard ♀, probablement *Circus cyaneus*, planant sur les coteaux de la vallée d'Eure.

23 déc. Une femelle Busard (peut-être la même) passe au-dessus de la plaine, entre les villages de Marsauceux et de Germainville. Cette date tardive n'est pas ordinairement l'époque à laquelle se rencontrent les représentants de l'espèce *Circus pygargus* Busard cendré.

Année 1942

Les caractéristiques dominantes de l'hiver 1941 1942 ont été les passages importants et les stationnements prolongés de nombreux Palmipèdes et Echassiers, dont le mouvement migrateur avait déjà commencé à la fin de l'automne 1941 Ces espèces qui n'étaient, jusqu'à ces dernières années, considérées que comme hôtes accidentels en cette région peuvent faire attribuer leur présence à diverses causes, que je crois pouvoir expliquer comme suit :

1° D'abord, en raison d'une plus grande humidité des terrains résultant de l'exhaussement du niveau de la

nappe d'eau souterraine, ne permettant plus l'infiltration spontanée des pluies et fontes des neiges, dans un sol qui était jadis perméable, créant, de ce fait, des zones presque marécageuses sur les plateaux autrefois secs.

2° Très probablement aussi, de la création nouvelle de ballastières, constituant par la suite des étangs artificiels de certaine importance.

3° De l'augmentation du nombre d'oiseaux migrateurs, en particulier Palmipèdes et Échassiers, résultant de l'interdiction du droit de chasse depuis plusieurs années.

4° De la température plus froide et plus prolongée des derniers hivers, occasionnant des déplacements plus importants d'oiseaux ne descendant pas régulièrement sous notre latitude.

5° Peut-être aussi, par suite du manque de tranquillité régnant sur certains points des côtes du fait de la guerre, chassant ainsi les oiseaux de rivage de leurs centres habituels qui les hospitalisaient en temps de paix.

Mais ce sont surtout, à mon avis, les modifications biologiques des terrains de cette partie du département d'Eure-et-Loir, qui doivent le plus contribuer à attirer et à détourner de leurs routes ordinaires, ces migrateurs, qui n'avaient auparavant aucune raison de fréquenter une région qui ne leur convenait pas.

Les grands froids firent leur apparition le 16 janvier 1942 en débutant par chute de neige et gelée à — 7° centigrade, et durèrent jusqu'au 1er mars, avec interruptions de légers adoucissements de la température, et recrudescence du froid.

Les journées les plus froides furent certainement celles des 21 et 22 janvier, pendant lesquelles le thermomètre marqua jusqu'à — 23°. La neige recouvrait le sol de plus de vingt centimètres, le givre et le verglas emprisonnaient la végétation dans une carapace de glace, empêchant les oiseaux de gratter la neige et de chercher leur nourriture qui y était enfouie.

Le 25 janvier, dégel brusque mais de courte durée, et reprise du froid avec neige le 1er février et gelée à — 12°;

au sol, la neige gelée forme verglas, les vents dominants sont du Nord à Nord-Est, puis Nord-Nord-Ouest et Ouest et à nouveau Nord-Ouest jusqu'au 12 février, avec ciel très couvert. Du 12 au 15 février, le soleil se montra et le vent fut plus calme. La neige durcie recouvrait toujours le sol. Du 15 au 20 février, un vent glacial du Nord sévit sans chute de neige, qui refit son apparition avec grésil le 21 jusqu'au 27 par intermittence. Une forte épaisseur de neige, reposant sur une couche de glace, recouvre la terre et devient un véritable désastre, empêchant les oiseaux de se procurer leur nourriture. Les Perdrix, Faisans, Corneilles, Freux, Pies et Etourneaux sont vraiment malheureux et crient leur détresse, beaucoup du reste périssent.

Les Litornes et les Alouettes des champs ont, depuis longtemps, déserté la région, seules les Draines pouvaient s'alimenter, pendant des heures entières, des fruits du gui, et les Ramiers en nombre, n'ayant pas cessé d'habiter la contrée, comme ils le font dans certains hivers dont la température est cependant pas si rigoureuse, après avoir dévoré les têtes gelées des choux, ne trouvèrent plus rien à manger et beaucoup périrent de faim et de froid, devenant la proie facile des Eperviers qui n'ont pas cessé d'exercer leurs méfaits au détriment d'une foule d'oiseaux incapables de se défendre.

Les Merles noirs, Grives draines, Freux, Geais, Perdrix, Pies, Pinsons, Bruants jaunes et zizis, et même les Pigeons ramiers se rapprochèrent des habitations, et s'abattaient dans les cours des fermes, et les jardins, en quête d'un peu de nourriture. Des Colverts évoluaient presque journellement. Ce fut un bien triste hiver pour nos oiseaux !

Le 1er mars, le dégel avec soleil fit enfin apparaître par places, la couleur de la terre, ce qui permit aux oiseaux de reprendre un peu de vivacité. Quelques-uns essayèrent leur chant, tels les Pinsons et les Mésanges, semblant avoir déjà oublié leur misère.

Je crois utile de continuer l'ordre chronologique habituel employé dans la rédaction de mes notes précédentes concernant les années 1938, 39, 40 et 41, en résumant en une sorte de calendrier ornithologique, les faits et les conditions atmosphériques pouvant présenter quelqu'intérêt.

16 Janvier. — Commencement de la vague de froid, avec chute de neige. Observé un Hibou brachyote *Asio flammeus* paraissant être cantonné dans une friche sur le coteau, car dérangé à plusieurs reprises, cet oiseau ne chercha pas à quitter l'endroit où il se tenait, se contentant d'effectuer de très courtes envolées pour se poser chaque fois sur des pommiers environnant son point de départ. Jamais il ne se posa à terre recouverte de neige.

J'observe encore un Busard ♀, qui est peut-être toujours le même que celui vu en décembre 1941.

Des Bruants de roseaux *Emberiza schœniclus* isolés, mangent des graines de plantes desséchées émergeant de la neige, sur le coteau, et font entendre leur cri plaintif.

Trois Gros-becs, *Coccothraustes cocc.* posés sur un érable en décortiquent les graines.

22-23 Janvier. — Le froid est très vif, le thermomètre accuse — 23°. Je trouve en face de ma maison une ♀ Pinson morte de froid, et le lendemain un ♂ Merle noir adulte, très maigre. Des Étourneaux, au nombre d'une vingtaine, viennent manger les débris de pommes et de citrouilles mis à leur disposition devant ma fenêtre. Ces oiseaux paraissent principalement souffrir des pattes sur lesquelles ils ont de la difficulté à se tenir.

Des Freux se répandent jusque dans les cours des fermes et se posent sur les arbres dans les jardins, se laissant approcher à moins de dix mètres. Deux femelles de *Fringilla montifringilla*, se joignent à des Mésanges charbonnières et à des Pinsons des arbres pour manger les miettes déposées sur l'appui de ma fenêtre. Une Pie-grièche grise, *Lanius excubitor* poursuit une Mésange charbonnière, s'en empare, en bordure d'un pré, et l'emporte sur un piquet de clôture pour la dépecer.

24 Janvier. — Même température : un ♂ de Merle noir, épuisé, se laisse prendre à la main sans aucune réaction. Réchauffé et alimenté de force avec de la viande, je le relâche bagué dans l'après-midi. Une Mésange charbonnière se réfugie dans ma maison, je lui rends la liberté après l'avoir restaurée et baguée. Deux Brachyotes sont

aujourd'hui à l'emplacement occupé le 16 janvier par le premier spécimen et paraissent s'y être cantonnés. Un second exemplaire a donc su rejoindre son congénère malgré les conditions défavorables.

Le Busard ♀ s'est encore montré dans les mêmes parages où il avait été déjà observé le 16.

La neige recouvre toujours abondamment le sol, mais la température s'adoucit un peu.

15 Février. — Passage d'Oies, remontant au Nord, malgré le vent glacial et fort soufflant de cette direction. Cependant l'Accenteur mouchet *Prunella modularis* et la Mésange charbonnière font entendre leur chant.

20 Février. — 37 Oies, probablement *Anser anser* volent à peu de hauteur vers le Nord, malgré le fort vent contraire. Les Perdrix grises sont toujours en compagnies. Elles avaient commencé à s'apparier le 16, mais le froid vif avec neige étant survenu, elles se sont réunies à nouveau en troupes.

21 Février. — La neige tombe à nouveau avec abondance, puis du grésil forme une carapace de glace sur les arbres et au sol, le vent est toujours Nord à Nord-Ouest avec ciel couvert. Les oiseaux meurent de faim.

25 Février. — Capture d'un Pigeon ramier *Columba palumbus* de sexe ♀, de taille très faible, identique au spécimen déjà obtenu ici en mars 1939 (Voir in Alauda, N° unique, 1940, page 114). Le plumage de cet oiseau est plus foncé, plus gris-brun, que chez notre gros Ramier ordinaire, beaucoup plus bleuté sur le dessus. Le miroir blanc de l'aile est aussi beaucoup plus réduit que chez les femelles de la grosse race.

La coloration du dessous est également plus foncée, plus vineuse tirant sur le brun. Ce sujet, comme le précédent, n'était pas un jeune, et paraissait au contraire être assez âgé d'après la structure osseuse.

Son poids était de 0 kg 320 gr.

Longueur : 0,335 - Aile pliée : 0,235 - Queue : 0,148 - Tarse : 0,031 - Doigt médian et ongle : 0,035 - Pouce et ongle : 0,020 - Bec : 0,020.

Le gésier ne contenait, en petite quantité, que des débris de feuilles de choux et des petits graviers.

Je crois intéressant de signaler cette capture que je ne serais pas surpris d'être relative à une variété plus nordique de *Columba palumbus* que nous sommes habitués à rencontrer couramment aux diverses saisons des années ordinaires.

Une ♀ d'Étourneau que j'avais baguée dans cette même localité, sur ses œufs, le 28 avril 1941, a été trouvée morte dans un jardin situé à 400 mètres du point de baguage. Il serait à présumer que les adultes de la petite colonie dont faisait partie cet oiseau, et se reproduisant annuellement dans des arbres creux attitrés, n'auraient pas émigré, malgré le dur hiver que nous subissons cette année.

28 Février. — Commencement du dégel partiel dans la journée, mais la neige très épaisse et gelée repose sur une couche de glace formée par les verglas des 22 et 23 février.

Remarquée près du village de Mézières en Drouais, la présence de Freux, Pies, Corneilles, Étourneaux, Bruants, Pinsons des arbres et Pinsons du Nord, mais en petit nombre, quelques Merles noirs et rares Alouettes des champs, aucune Alouette huppée ni de Lulu. Les Litornes ont disparu depuis le 17 janvier, après la première chute de neige. Les Ramiers sont dans tous les jardins où il y a des choux. Observé un Gros-bec sur l'érable de mon jardin. Les Canards colverts sont nombreux sur l'Eure et sur les fontaines non gelées.

1er Mars. — Vent nul, le soleil fait fondre la neige peu à peu par places. Le Troglodyte, l'Accenteur mouchet, la Mésange charbonnière et la Sittelle, essayent leur chant. Le Pinson des arbres fait entendre partiellement le sien. Les Perdrix s'étant remises en compagnies, se poursuivent à nouveau pour s'accoupler. Un Pic-épeiche tambourine dans l'aulnaie. Un Pic-épeichette ♀ inspecte les branches mortes d'un prunier. Des Friquets *Passer montanus* se chauffent au soleil sur les buissons bien exposés. Les moineaux domestiques se poursuivent déjà en piail-

lant. Retour du premier couple de Traquet pâtre, *Saxicola torquata rubicola ?* à son cantonnement habituel de nidification, près du passage à niveau de Luray.

2 Mars. — Ciel clair dans la nuit (pleine lune le 3), mais gelée à — 5°, qui n'a cessé que lorsque le soleil fut assez haut. Le vent est passé Sud-Ouest dans la journée et la température s'est adoucie, le ciel devenant plus brumeux dans la journée; malgré ces conditions favorables je ne remarque aucun chant d'oiseaux ni essais de chant à part celui de l'Accenteur mouchet et le ricanement du Pic vert en vallée. J'ai retrouvé au même emplacement que le 16 janvier, dans la terre en friches sur le coteau, le Brachyote qui semble ne pas l'avoir quittée depuis cette date, malgré la neige. J'ai découvert son gîte entre deux mottes recouvertes de neige et dans lequel j'ai recueilli plusieurs pelotes de réjection, contenant un feutrage de poils et des os de petits rongeurs, dénotant un séjour prolongé de l'oiseau à cette place. Quelques-unes de ses plumes et duvets adhéraient à la neige gelée du fond et du pourtour de ce refuge. D'après le nombre des pelotes, et leurs dimensions, cet individu ne paraissait pas avoir trop souffert de la faim, malgré la période certainement pas favorable à la capture de proies de cette sorte. Dérangé par mon approche, il est allé se brancher sur un pommier à une soixantaine de mètres de son gîte. N'ayant pas voulu l'effaroucher, je me suis gardé de me rendre dans sa direction.

3 Mars. — Continuation du dégel dans la journée, avec soleil et temps doux, mais la neige n'est pas encore fondue partout. La gelée a atteint — 7° dans la nuit précédente. Je constate la présence de six Brachyotes dans la même friche où un seul individu se tenait hier. Il est curieux de constater le rassemblement sur ce même point, de plusieurs spécimens de cette espèce venus rejoindre l'unique représentant qui s'y était fixé depuis plus de 45 jours.

Passage vers le Nord, d'Alouettes des champs en assez grande quantité. Retour des Grives musiciennes *T. ericetorum* et *T. ericetorum philomelos* et de Pigeons ramiers nicheurs en cette région.

Passage en direction Sud-Est d'une petite bande d'Echassiers, Pluviers ou Chevaliers ?

Des Colverts se tiennent en permanence sur la rivière, semblant s'y être cantonnés.

Le Pinson des arbres essaie son chant, mais je n'ai pas entendu d'autres oiseaux.

Relâchés, munis d'une bague, 19 Passereaux capturés pendant les froids (Bruants jaunes et zizis, Verdiers, Pinsons des arbres et du Nord).

4 Mars. — Pluie et vent de Sud-Ouest fort, ciel dégagé l'après-midi. Il y a encore de la neige aux places abritées du soleil.

5 Mars. — Temps doux, vent de Sud-Ouest à Sud-Est, soleil dans la matinée. Chants complets de l'Alouette des champs, des Bruants jaunes et zizis et d'un Pinson.

Passages d'Alouettes lulus en direction Nord-Ouest, ciel se couvrant l'après-midi, le vent remonte au Nord, mais pas de gelée dans la nuit.

6 Mars. — Vent du Nord, ciel brumeux, température en baisse, pluie dans la soirée et la nuit. Aucun chant au cours de la journée.

7 Mars. — Chute de neige après la pluie, verglas et glace sur les arbres, pourtant le thermomètre n'est descendu qu'à — 2°. Vent de Nord-Ouest, passage d'Alouettes des champs et lulus, ainsi que des Vanneaux, en direction Nord-Ouest, c'est-à-dire bec-au-vent. Retour des Litornes. Aucun chant n'a été entendu.

8 Mars. — Gelée dans la nuit précédente et soleil dans la matinée. Chants complets des Pinsons des arbres, de la Grive draine et du Bruant proyer.

9 Mars. — Vent froid d'Est avec soleil, gelée à glace dans la nuit précédente. Trois couples de Traquet pâtre sont à présent cantonnés au voisinage du passage à niveau de Luray, où le retour du premier couple fut constaté le 1er mars.

Chants de la Grive musicienne, du Merle noir, de la Mésange nonnette *Parus palustris longirostris*, et du Traquet pâtre.

10-11 Mars. — Temps doux, vent de Sud-Ouest avec un peu de pluie le 10. Ce n'est qu'aujourd'hui que les chants paraissent être établis d'une façon stable et régulière. Je constate la présence de deux Hiboux brachyotes gîtés toujours dans la même touche où se tenaient les six individus le 3 mars. Voilà près de soixante jours que j'enregistre la présence d'un ou plusieurs spécimens de cette espèce à cet endroit.

13 Mars. — Temps doux, vent de Sud-Est passant à Sud-Ouest, et Ouest l'après-midi, pluie vers 17 heures. Vu et entendu le premier Pouillot véloce *Phylloscopus collybita*. Vu un couple de Rouge-queue à front blanc *Phœnicurus phœnicurus*. Départ à la débandade des Freux cantonnés ici pour la mauvaise saison. Des Litornes et des Mauvis prennent également le chemin du retour à leur pays d'origine. Quelques petites bandes d'Alouettes lulus stationnent dans les chaumes et jeunes blés, mais sont bien moins nombreuses qu'il y a 10 ans.

14 Mars. — Temps doux, vent Sud-Ouest, orage et pluie dans la soirée, température + 12°.

15 Mars. — Brouillard dans la matinée, vent Sud-Ouest, soleil chaud, température + 15°, orage à l'horizon Ouest en fin de journée. Pluie et orage en soirée, vu le premier Rouge-queue noir. Chant du Chardonneret et du Grimpereau des jardins *Certhia brachydactyla*. Les ♂♂ Perdrix se livrent des combats. Beaucoup d'exemplaires sont accouplés. Une vingtaine de Freux sont encore cantonnés ici.

16-22 Mars. — Temps doux, vents de Sud-Est à Nord-Ouest, giboulées en fin de journées, tonnerre les 15, 16 et 17. Roucoulements des Pigeons ramiers, chants des Rouge-queues noirs et à front blanc.

23-24 Mars. — Vent remontant au Nord-Est, fort et froid, avec soleil, gelée à glace la nuit.

29 mars. — Très beau temps depuis le 24, avec soleil et vents de Nord-Ouest à Est. Arrivée de la Fauvette à tête noire *Sylvia atricapilla* et du Cini *Serinus canaria serinus*. Les Brachyotes ont quitté définitivement leur cantonnement d'hiver. Jamais je n'avais encore eu l'occasion de constater la présence aussi prolongée de spécimens de cette espèce en cette contrée, surtout pendant une saison aussi pénible. Il est probable que ces oiseaux ont pu parfaitement s'en accommoder puisqu'ils y sont restés fixes et ont pu y trouver la nourriture suffisante pour leur subsistance. Une autre station de ces Nocturnes (qui voyagent parfaitement en plein jour) a été également reconnue, sur un point d'un autre coteau en friche exposé au Sud-Ouest, à deux kilomètres de celui que j'avais découvert.

Une Chouette hulotte ♂ *Strix aluco* est trouvée morte électrocutée au pied d'un pylône supportant une ligne électrique à haute tension, à la date du 4 avril. Spécimen de la variété très rousse, comme à peu près tous ceux que j'ai rencontrés ici, sujet gras, sans trace de mue; testicules très développés, de coloration jaune crème pour le gauche, brun rouge pour le droit. Deux Campagnols dans l'œsophage. Poids : 415 grammes.

Longueur : 0,345 - Aile pliée : 0,260 - Queue : 0,167 - Tarse : 0,042.

Printemps 1942

Après le dur hiver subi, il était intéressant d'étudier le comportement des oiseaux sédentaires ou erratiques, au retour de la belle saison, et de se rendre compte si leur nombre avait diminué, si leurs cantonnements habituels étaient abandonnés, enfin, si le début de la période de reproduction était retardée.

Voici ce que j'ai noté :

Au point de vue du nombre, j'ai constaté une grosse diminution chez tous les petits passereaux sédentaires, que j'avais accoutumé de voir à ces endroits déterminés. D'ailleurs le peu de nids trouvés ce printemps l'atteste

En premier lieu, la Mésange à longue queue *Aegithalos caudatus aremoricus* Whist., ordinairement bien représentée, a vu ses effectifs diminués d'au moins 80 %. Les Mésanges charbonnières, bleues et nonnettes paraissaient avoir mieux résisté, mais environ 30 % avaient disparu. Les Rouges-gorges et les Accenteurs ont subi à peu près même pourcentage de perte. Les Merles nous semblaient avoir été supprimés dans la proportion de un sur deux, soit 50 %, tandis que la Grive draine ne parut pas avoir tant souffert, quelques unes seulement ayant été victimes des Eperviers.

Les Troglodytes, qui s'étaient réfugiés sous les hangars et dans les granges, paraissaient être restés sensiblement à la même densité, ainsi que tous les Picidés : *Dryobates minor hortorum*, *Dryobates major pinetorum* et *Picus viridis virescens* plus résistants au froid, et pouvant trouver plus facilement leur subsistance sur les arbres morts et sous leurs écorces

Parmi les granivores, les Pinsons qui sont les plus nombreux, ont payé tribut dans une large proportion; mais pour cette espèce, dont les représentants sédentaires sont augmentés l'hiver par l'appoint des Pinsons migrateurs hivernant ici, il n'est pas aisé de se rendre compte si la disparition de quelques spécimens est afférente, et dans quelle proportion, aux sédentaires ou aux migrateurs. J'ai retrouvé au printemps les couples nicheurs cantonnés à leur emplacement habituel, et telles femelles, dont les caractéristiques de leurs nids les faisaient facilement reconnaître, ont été observées à leur même place de nidification.

Une constatation qui s'impose est encore la grosse diminution de toutes les Alaudidés se reproduisant ici.

Alauda arvensis subsp ? nicheuse en nombre en 1937 et 1938, a été en régression constante depuis cette époque, ainsi que *Galerida cristata*, beaucoup plus localisée ordinairement, n'a pas occupé en 1942 tous ses cantonnements attitrés habituels. Quant à *Lullula arborea*, aucun spécimen n'a encore été ni vu ni entendu pendant tout ce printemps et l'été, et sa disparition comme nidificatrice dans cette partie de l'Eure-et-Loir paraît être un

fait établi depuis l'hiver 1938-39, comme je l'ai signalé dans mes précédentes notes. Il est d'autant plus curieux à constater, que lors de la migration de retour de cette espèce, quelques petites bandes stationnent pendant quelques jours, mais tous les individus continuent leur route sans manifester de dispositions pour demeurer. Il serait intéressant de savoir s'il en est de même dans les diverses régions avoisinant celle que j'occupe.

Les Moineaux friquets, *Passer montanus* ont énormément diminué aussi, au point que, malgré mes recherches, je n'ai pu encore en découvrir un seul nid, ni voir un couple, là où il était normal d'en situer une douzaine pendant le cours de la belle saison, dans les abords du village.

Les Perdrix grises, bien qu'ayant eu pas mal de sujets dévorés par les Eperviers, étaient encore fort nombreuses au moment de la nidification. Également même remarque en ce qui concerne *Columba palumbus*, dont les spécimens d'hiver sont ici surtout des migrateurs hivernants.

Beaucoup moins de Poule d'eau qu'aux printemps des années passées.

Enfin, il est intéressant de noter que pour un laps de temps consacré à la recherche de nids, sensiblement d'égale durée, j'avais découvert au printemps 1938, plus de 200 nids appartenant à 44 espèces différentes, alors qu'en 1942, une soixantaine seulement ont été trouvés représentant 30 espèces diverses.

Si les dates des premiers chants des oiseaux sédentaires furent sensiblement plus tardives en 1942, les dates des commencements des pontes ne furent pas reculées, comme on aurait pu le supposer.

Quant aux migrateurs estivants nicheurs, leur nombre ne paraît pas avoir subi de diminution par rapport à l'année précédente, mais accusent cependant une très forte régression sur ce qu'il était entre 1900 et 1910. Les dates de leur arrivée, celles de la fixation à leur cantonnement habituel de reproduction, et de la ponte du premier œuf, ne varient guère sur ce qu'elles étaient les années précédentes, ce qui prouve une fois de plus que, dans la Nature, tout se reproduit à intervalles réguliers et à des dates à peu près fixes, obéissant à un ordonnancement tendant à une parfaite harmonie.

Les Pouillots m'ont paru être particulièrement nombreux, aussi bien *Phylloscopus collybita*, ordinairement plus commun que *Phylloscopus trochilus*, alors que les Fauvettes grisettes, *Sylvia communis* et le Rossignol *Luscinia megarhynchos* étaient moins bien représentés.

Les Canepetières, *Otis tetrax*, dont deux couples seulement sont restés fidèles à la portion de territoire adopté sur le plateau depuis des temps immémoriaux, voient leur nombre se restreindre progressivement, jusqu'à disparition complète, d'autant plus qu'à l'un de ces endroits un camp d'aviation a été établi depuis la guerre. Je n'ai pas constaté la présence de *Burhinus œdicnemus* dans les parages où il était fort commun il y a une trentaine d'années. J'attribue à un manque de tranquillité la disparition en cette région de ces deux espèces.

Les faits saillants de ce printemps 1942 ont été :

1° La reproduction en assez grand nombre de Canards colverts *Anas platyrhyncha* en vallée d'Eure, dont pour ma part j'ai rencontré six nichées et un nid avec ponte détruite sur un parcours de moins de 1 km de longueur à travers les prairies.

2° La nidification de plusieurs couples de Vanneaux, aussi bien sur le plateau, qu'en vallée, à proximité de ballastières inondées. A un de ces endroits, trois couples ont commencé à nidifier dans une pâture, mais ont vu leur ponte détruite par les Corneilles noires qui n'ont laissé aucune tranquillité aux Vanneaux. Sur le plateau, dans les terrains en partie submergés par suite de l'exhaussement de nappe liquide dont j'ai parlé, plusieurs couples, éloignés des déprédations des Corvidés, ont pu mener à bien leur couvée et j'ai pu voir entr'autre, le 21 mai, quatre poussins de Vanneaux suivre leurs parents peu farouches, mais faisant tout leur possible pour détourner mon attention de leur progéniture. La nidification d'un couple avait eu lieu dans une friche, et dans une jeune avoine pour une autre.

Beaucoup d'Echassiers divers qu'on observait rarement ici, se sont montrés dans le courant d'avril et mai, notamment des Chevaliers gambettes *Tringa totanus*

Cul blanc *T. ochropus*, Aboyeurs *T. nebularia*, Guignettes *Actitis hypoleucos*, et trois Chevaliers arlequins *Tringa erythropus* en noces, très beaux et peu farouches. Des Becassines *Capella gallinago* et d'autres qui n'ont pu être déterminées, mais je n'ai pu encore cette année, constater la reproduction du Râle de genêts *Crex crex*, qui se reproduisait autrefois dans ces parages.

Voici en un résumé, les dates d'observations pouvant présenter quelque intérêt :

9 Avril. — Vent très fort de Sud-Ouest, ciel couvert, deux mâles de Canard souchet *Spatula clypeata*, sont sur la partie inondée de l'ancienne ballastière de Sainte-Gemme, aujourd'hui transformée en pâturage.

Des Grives musiciennes *Turdus ericetorum philomelos*, très probablement, sont encore en bandes, alors qu'un couple de *Turdus ericetorum ericetorum* a déjà pondu son premier œuf le 6 Avril.

14 Avril. — Une femelle d'*Accipiter nisus* construit son nid, près de l'emplacement d'une aire occupée en 1940, et dont la ♀ avait été tuée sur son nid pendant l'incubation d'une ponte de remplacement le 10 Juillet. Il ne peut donc s'agir du même oiseau, mais ceci permettrait de supposer que le ♂ de 1940 serait resté fidèle à son ancien cantonnement de reproduction, en s'accouplant avec une nouvelle compagne, pour rester à ce même emplacement convenant parfaitement à l'espèce. A peu de distance de cette aire existait un nid de Ramier et, un peu plus loin, une Corneille couvait dans le haut d'un chêne.

17 Avril. — Des Colverts ♂♂ se tiennent compagnie sur les parties inondées des anciennes ballastières, pendant que les ♀♀ doivent être occupées dans les parages, par les soins de l'incubation.

Vu deux Barges égocéphales *Limosa limosa* et deux Hérons cendrés *Ardea cinerea* à la dite ballastière.

24 Avril. — Un ♂ de Canepetière fait entendre son chant en se déplaçant à terre, tout en restant invisible, par beau temps et vent de Nord à Nord-Est.

25 Avril. — Ciel couvert, vent d'Est à Sud-Est, j'observe deux *Tringa ochropus*, deux couples de Colverts, une Bécassine, un Chevalier gambette, deux couples de Vanneaux, ces derniers volant à ma rencontre en criant et me chargeant, marquent que leur nichée doit être dans les parages, mais je n'ai pu m'en assurer, et dès que je fus parti, ces oiseaux se sont posés dans la pâture à la place que je venais de quitter.

Des Corneilles noires sont en petites bandes de 8 à 10, dans les champs, j'ai tout lieu de croire que ce ne sont que des mâles réunis ensemble pendant que les femelles couvent dans les environs.

26 Avril. — Quatre mâles Colverts sont en compagnie sur une flaque d'eau de la ballastière. Vu un Faucon hobereau *Falco subbuteo* chassant des petits passereaux près de la gare d'Eeluselles. Eclosion d'une nichée de 5 Traquets pâtres.

1er Mai. — Reprise dans le même pommier creux de la Chevêche qui y avait été baguée en 1939. Des poussins de Colverts venant d'éclore suivent leur mère sur la partie inondée de la ballastière de Sainte-Gemme.

3 Mai. — Vu trois Chevaliers arlequins *Tringa erythropus*, en beau plumage de noces, six Vanneaux (3 couples), dix Colverts mâles, un couple de Sarcelles d'hiver *Anas crecca* et un Chevalier gambette, probablement le même que celui vu le 25 Avril.

5 Mai. — Le nid d'*Accipiter nisus* que j'ai vu en construction le 14 Avril est à présent terminé mais la ponte n'a pas encore commencé.

9 Mai. — Sept Vanneaux stationnent dans les guérets et les avoines environnant la ballastière. J'ai retrouvé à la même place le Chevalier gambette et sept mâles Colverts réunis.

10 Mai. — Pluie orageuse dans la matinée. Dans la nuit du 10 au 11 par ciel couvert et sans lune, j'ai noté

en plaine, à proximité de boqueteaux, les premiers chants d'oiseaux, aux heures suivantes :

Toute la nuit : le Rossignol et la Chevêche.

à 2 h. 40 (heure solaire), Corneille noire.
2 h. 45, une Caille.
2 h. 50, des Alouettes des champs.
2 h. 55, un Coucou.
3 h. », des Pigeons ramiers, un Faisan.
3 h. 10, une Fauvette des jardins.

14 Mai. .. Je constate, une fois de plus, que l'agrandissement de l'ouverture du trou de vol dans un arbre creusé par un Pic vert, ne cause pas l'abandon du nichoir, puisque je retrouve six œufs de cet oiseau, dans la même cavité où le premier y avait été brisé, puis enlevé le 7 mai, en agrandissant l'orifice.

19 Mai Le nid d'Epervier terminé le 5 Mai, contient aujourd'hui 3 œufs.

20 Mai. — Fort orage avec gros grêlons occasionnant des dégâts aux nichées, tuant les jeunes et même les adultes, brisant les œufs dans les nids, tels ceux de l'Epervier notés hier.

21 Mai. — Temps pluvieux par ondées orageuses. Je trouve sur le plateau une nichée de quatre poussins de Vanneaux suivant leurs parents.

24 Mai. — J'observe une Cane Colvert suivie de ses onze poussins âgés de 8 à 10 jours, sur les fontaines de Mézières.

Dans un peuplier mort, une cavité creusée par un Pic-épeiche, contenant six jeunes âgés d'une huitaine de jours, je relève les mesures suivantes pour la chambre du nid Diamètre intérieur : 0,116 × 0,122, profondeur depuis la partie inférieure du trou de vol jusqu'au fond : 0 m. 24.

29 Mai. — Un Pic-épeiche tambourine sur un aulne mort en vallée. Dans l'aulnaie d'Eclusellés, cinq Loriots

♂♂ et ♀♀ se poursuivent en fin de journée, comme pour chercher à s'accoupler, bien qu'à cette date, les oiseaux de cette espèce le sont depuis une quinzaine déjà. A un autre endroit, un ♂ Coucou qui chantait paisiblement à l'extrémité d'une branche morte d'un vieil orme bordant un pâturage, est harcelé sans relâche pendant un bon moment, par un couple de Loriots qui a probablement son nid dans les parages. Le Coucou dut finir par quitter la place.

Le Pic-épeiche tambourine toujours, en fin de cette journée, mais cette fois sur un frêne mort et sec.

4 Juin. — Un couple de Busards cendrés *Circus pygargus* a élu domicile dans un pré peu éloigné du village de Mézières. Le ♂ se tient sur l'un ou l'autre piquet en bois de la clôture et lisse ses plumes de son bec, pendant que sa ♀ est à terre dans l'herbe qui la cache à mes yeux. De temps à autre elle se lève et fait entendre un sifflement et aussitôt le ♂ prend son vol et la suit. Les deux oiseaux planent et croisent majestueusement au-dessus du pré pendant quelques minutes et reviennent se poser soit à terre pour la ♀, soit sur un piquet pour le ♂, mais à peu de distance l'un de l'autre. Ce manège recommence plusieurs fois au cours de la journée, tant que ma présence est restée inaperçue, mais dès que j'ai été repéré par le couple, celui-ci a aussitôt modifié son comportement. La ♀ a prononcé alors ses « ké ke ke ké ke » d'inquiétude, et les deux oiseaux n'ont pas cessé d'évoluer jusqu'à ce que je sois parti.

5 Juin. — Le nid de ce couple est situé au milieu du pré. Une place circulaire d'environ 80 centimètres de diamètre, constituée par le tassement des herbes, entoure le nid, composé très rudimentairement d'une légère couche plate d'herbes coupées par la ♀, entrecroisées et déposées sans art et ne comportant aucune adjonction d'autres matériaux. Quatre œufs y reposent dont deux légèrement piriformes et deux presque arrondis mesurant respectivement : 40,7 × 29,5 - 40 × 29,7 - 36 × 29,5 - 36,5 × 31, donc d'assez faibles dimensions.

L'incubation des deux specimens les plus avancés dénotait environ 3 à 4 jours, un autre, un jour, et le 4[e] était frais. La coloration de la coquille est moins bleuâtre et plus blanchâtre que celle des œufs du B. Saint-Martin que j'ai trouvés jusqu'ici pour le même degré de couvaison. Ces derniers sont aussi d'une taille légèrement supérieure à ceux de C. *Pygargus*. Les comportements des femelles des deux espèces, dans les mêmes circonstances, sont exactement identiques.

9 Juin. — Une nichée de jeunes Epeichettes *Dryobates minor* sortie depuis peu du nid, circule et cherche déjà sa nourriture le long des vieux aulnes d'une aulnaie.

Sur sept nids de Loriots découverts ce printemps, cinq ont eu leur ponte détruite par des Pies, Geais ou Ecureuils.

3 Juillet. — Quatre jeunes Gros-becs se tiennent sur un merisier de mon jardin et demandent la becquée à leurs parents. Il est probable que le point de nidification devait être peu éloigné, bien que le couple n'ait pu être observé précédemment dans les parages que je fréquente pourtant assidûment.

8 Juillet. — Vu un Bec-croisé *Loxia curvirostra*, en plumage de jeune, perché à l'extrémité d'un épicéa du cimetière de Mézières. L'oiseau faisait entendre son cri d'appel, mais il était seul et je n'ai pas revu d'autres spécimens par la suite.

Je n'ai encore pu noter ce printemps la présence, comme nicheuses, des espèces suivantes que je considère toujours comme absentes de cette région : *Caprimulgus europæus*, *Hypolais polyglotta*, *Upupa epops*, *Jynx torquilla*, *Acrocephalus scirpaceus*, *Regulus regulus*, *Lanius excubitor*, *Lanius senator*, *Crex crex* et maintenant *Lullula arborea*.

En revanche, j'ai eu la confirmation de la nidification de *Vanellus vanellus* et d'*Anas platyrhyncha* qui n'étaient qu'hôtes de passage jusqu'ici. *Sylvia curruca* m'a paru moins bien représentée qu'en 1939.

Je tiens à souligner encore une fois que ces notes n'ont d'autre prétention que de résumer ce que j'ai vu et entendu dans une petite portion de ce territoire Centre-Ouest de la France. L'intérêt de ces observations réside surtout dans le fait de noter, depuis plusieurs années, dans une région qui m'est parfaitement connue, et dans les mêmes conditions, les différentes manifestations de la vie des oiseaux qui s'y rencontrent, qui permettront peut-être de tirer quelques enseignements biologiques comparatifs pouvant enrichir ou compléter les connaissances de notre avifaune.

Automne 1942

De fin novembre jusqu'au 18 décembre, il a été constaté des passages importants et des stationnements prolongés de beaucoup de Bécasses, dans les boqueteaux, sur les plateaux ou dans les aulnaies de la vallée, par temps doux et humides avec vents dominants de Sud-Ouest à Sud-Est. Si je signale ici cette observation, c'est que d'ordinaire les représentants de cette espèce ne sont jamais très nombreux.

La nuit du 28 au 29 décembre a vu la première chute de neige par vents variant de Nord à Sud-Est et gelée à 3° qui a fixé au sol ces premiers flocons, qui se sont renouvelés dans la nuit suivante, mais avec soleil dans la journée du 30.

(*A suivre*).

NOTES et FAITS DIVERS

L'abondance des Cygnes en France durant l'hiver 1947

1° *En Vendée :*

La période de froid excessif qui se fit sentir dans le Sud Ouest au début de l'année 1947, accompagné de très abondantes chutes de neige, amena en Vendée le séjour anormal d'une énorme quantité d'Oies et également de Cygnes. Ces derniers oiseaux se déplaçaient par couples ou petites familles de 5 à 7 individus. J'ai enregistré la capture de 14 sujets se répartissant ainsi : 3 sujets tués sur la Vendée près de Velluire dont un, non blessé, à coups de perche — la «pigouille» servant à pousser les bateaux des maraîchins; 7 près de l'Ile Delle, sur la Sèvre, une famille entière avec jeunes; 2 dans les marais de Challans; 1 dans les marais de Chaillé; enfin un dernier dans le Bocage.

Les oiseaux que j'ai pu déterminer étaient tous *Cygnus olor* (Gmelin), adultes et jeunes. Personnellement j'ai naturalisé pour mon Musée Ornithologique de Fontenay-le-Comte, un couple d'adultes :

1 ♂ ad. tué avec sa femelle, le 1er février 1947, à Velluire sur la Vendée, avant le lever du soleil. Poids : 16 livres; Long. : 1 m. 67; A. : 62,5; Q. : 25,5; B. commissure : 10,6; à la caroncule : 8,1; tarse : 12; médian

armé : 17; Envergure : 2 m 44, Pattes ardoisées foncées, iris jaune clair

1 ♀. Poids : 13 livres; Long. : 1 m. 52; A. : 57,4; Q. : 22; B. commissure : 9,3; à la caroncule : 9,3, tarse : 11,5; médian armé : 16,4, mêmes couleurs

Les premiers Cygnes abattus l'avaient été dans la dernière semaine de janvier Après le dégel, quelques sujets séjournèrent durant tout le mois de février sur les parties largement inondées par des débordements. Sur le bas Lay, près de Port-la-Claye, une famille de 6 individus s'approchait ainsi sans défiance d'une étable à la limite de l'inondation. Le 8 février, j'ai personnellement observé un adulte isolé, à 2 km. de Fontenay seulement, sur une prairie inondée. L'oiseau restait immobile, le cou tendu Je me suis refusé le meurtre sans intérêt scientifique d'un sujet semi-domestique. Toute la côte française a évidemment profité de l'exode en masse des Cygnes anglais essaimés des zones où leur protection est générale et où ils font l'admiration des voyageurs continentaux L'accumulation de la neige dans leurs secteurs d'élection y rendait leur subsistance difficile.

A une époque où la protection de certaines parures ou richesses naturelles devient un pressant devoir, n'y aurait-il pas lieu d'étendre aux Cygnes — ces joyaux de la Nature — les mesures de conservation déjà prises pour certaines espèces d'un intérêt peut être moindre ? Et la Société Ornithologique de France ne s'honorerait-elle pas en prenant les initiatives nécessaires ? Pour ma part, je demande fermement l'inscription de cette question à son prochain programme d'action.

Prof. G. Guérin.

2° *Dans les Deux-Sèvres :*

Pendant la dernière semaine de janvier et la première semaine de février, plusieurs bandes de Cygnes ont séjourné dans différents points des Deux Sèvres, mais plus spécialement dans la région du marais poitevin Certaines de ces bandes comprenaient jusqu'à dix-huit individus, mais la plupart n'étaient composées que de cinq ou six. Plusieurs de ces Cygnes ont été tués par les chasseurs, on

m'a signalé 15 captures parmi lesquelles 7 tuberculés (*Cygnus olor*) et 8 sauvages (*Cygnus cygnus*).

Pour ma part j'ai eu en main un ♂ et une ♀ de Cygnes sauvages et j'ai pu conserver la ♀ pour ma collection. Voici leurs dimensions (en cm.) :

♂ : L. : 144,5, A. : 59; Q. : 17,5, T. : 11,6; B. : 10,9.
♀ : L. : 141, A. : 57,4, Q. : 15, T. : 11,3, B. : 10,2.

Le ♂ pesait 7 kg. 775 et la ♀ 6 kg. 870. Cette dernière ne paraissait pas avoir souffert du manque de nourriture : sa peau était très grasse. Le ♂, capturé une dizaine de jours plus tard, n'était pas gras.

Le naturaliste de Niort a reçu un Cygne tuberculé en plumage de jeune.

A. INGRAND, à Niort.

3° *Dans l'Ain :*

Je signale aux lecteurs de « L'Oiseau et la Revue Française d'Ornithologie » le passage dans la région immédiate de Belley, le 21 janvier 1947, d'un groupe de cinq Cygnes que j'ai identifiés pour des Cygnes de l'espèce tuberculée ou muette; ces oiseaux, dont trois mâles et deux femelles, ne portaient pas de bague et m'ont apparu comme étant de la forme sauvage. Ils mesuraient : les femelles : 1 m. 50 de longueur, 2 mètres d'envergure et du poids de 7 kgs; les mâles pesaient 8 kgs et atteignaient 1 m. 60. Ces Cygnes ont tous été abattus dans le même parage, sur des marécages inondés par un ruisseau qui les traverse. La capture de ces oiseaux dans notre région a été d'un grand intérêt, elle ne s'était encore jamais produite que l'on sache. Nous croyons que ces Cygnes sont venus avec l'énorme vague de sauvagine qui s'est détachée de l'Europe orientale et centrale pendant les grands froids du 15 janvier dernier.

Nous avons eu également la visite d'un superbe Grand-Duc pendant ces grands froids, capturé dans la Région de Culoz (Ain). C'est le quatrième oiseau de ce genre que j'observe dans nos régions depuis vingt ans.

J. VÉDRINE,
Naturaliste, à Belley.

Notes Ornithologiques de Bresse

Comme complément aux notes de MM. Guérin et Labitte, parues dans le précédent fascicule de « L'Oiseau » et mentionnant des passages de *Bombycilla garrulus* en 1945-1946 dans l'Ouest de la France, je signale ici que des oiseaux de cette espèce ont fait, fin mars 1947, un séjour d'une quinzaine de jours à Pierre-de-Bresse (Saône-et-Loire). On en a vu dans le parc du château et un chasseur en a tué trois dans le pays. Deux spécimens ont été naturalisés et je les ai vus chez M. Noirot, fourreur-naturaliste à Pierre.

Il y a eu aussi durant les mois de mai et juin 1947, en cette même localité, une abondance extraordinaire de Huppes (*Upupa epops*), et de Loriots (*Oriolus galbula*), surtout des premières. Ce fait est à opposer à mes observations de l'année dernière, où ces oiseaux manquaient totalement.

Enfin je signale la capture, dans les fossés qui entourent le château, d'un Bihoreau mâle *Nycticorax nycticorax*.

28 Juin 1947. Cte L. d'Estampes.

Notes Ornithologiques de Provence

Je tiens à signaler ici la capture faite à Maillane même (Bouches-du-Rhône), le 3 février 1947, d'une Passerine des neiges, *Plectrophenax nivalis* (L.). Il s'agit d'un mâle adulte en magnifique plumage et la capture est d'autant plus intéressante que cet oiseau est, je crois, rare dans la région. En effet, Jaubert et Barthélemy, dans « Richesses ornithologiques du Midi de la France », n'en signalent que deux captures, une à Draguignan (Var) et une à Nîmes (Gard) en 1853.

Parmi les autres oiseaux particulièrement intéressants à signaler dans ma région, je mentionne aussi la capture d'un Néophron percnoptère, *Neophron percnopterus* (L.), adulte, faite près de Maillane, le 10 juin 1946, ainsi

que celle d'un Balbuzard fluviatile, *Pandion haliaetus* (L.), à Sorgue (Vaucluse), le 18 septembre 1946.

J.-M. SIMIAN,
Naturaliste, à Maillane (B.-d.-R.).

Un Courlis arboricole

Alors que nous roulions dans la voiture d'un ami écossais, en compagnie d'un autre collègue de Hongrie, à quelques kilomètres d'Inverness, au Nord de l'Ecosse, dans une région où la végétation courte et pauvre avec çà et là un arbre rachitique nous rappelait certains coins de Bretagne (landes de Coetquidan), nous aperçûmes au milieu de la route un Courlis cendré dont les allures agitées laissaient percer une profonde inquiétude. Un brusque coup de frein nous permit de nous arrêter juste à temps pour voir les poussins courir dans le fossé puis se perdre dans les bruyères. Sa progéniture en sécurité, l'adulte prit son vol et allait se poser à quelques 25 m. de la route au sommet d'un arbre de 6 m., probablement foudroyé, car la cime était abattue et la section du tronc formait une petite plateforme à la partie la plus élevée. De ce perchoir il continua à surveiller sa progéniture, tout en lançant son cri plaintif, et sans se soucier de notre présence. Il se montra même si indifférent à notre intrusion que nous avons eu le temps de sortir de la malle arrière un appareil photographique (qui se trouvait évidemment dans la dernière valise) et de prendre de très près cet oiseau pourtant si méfiant sur nos côtes.

Le Courlis se perche rarement, mais le fait est plus fréquent quand il est sur son lieu de reproduction, c'est pourquoi nous le signalons, il est vrai que l'existence de la petite plateforme dont nous avons parlé peut faire alléguer qu'il n'était pas « perché », mais posé comme sur n'importe lequel des promontoires terrestres.

R.-D. ETCHÉCOPAR.

Un Harle Piette au Bois de Boulogne

Un ornithologiste de Tel-Aviv nous avait demandé au début du printemps de voir, sur leurs lieux de nidification, les oiseaux qu'il observait en Palestine pendant leur hivernage. Nous lui avions alors proposé de faire un tour au Bois de Boulogne car l'œil averti peut y découvrir, en peu de temps, une quantité considérable d'espèces sans exiger un déplacement important. Rendez-vous fut pris pour le 9 avril. La promenade était sur sa fin lorsque, au bord du grand lac, notre attention fut arrêtée par un Canard blanc, c'était un Harle Piette *Mergus albellus* mâle en magnifique plumage. Nous n'en aurions pas fait état ici (car une observation sans preuve ne présente guère d'intérêt) si ce Harle n'était resté plus d'un mois au même endroit, nous permettant ainsi de le signaler à de nombreux collègues parisiens qui purent, à leur tour, l'observer tout à loisir. L'animal ne pouvait prêter à confusion; de plus, il était fort peu sauvage, ce qui nous permit par la suite de l'approcher plusieurs fois à quelques mètres. La foule ne le gênait nullement et certains dimanches ensoleillés, alors que les barques étaient nombreuses, il nageait entre elles avec le même calme qu'un Canard domestique; ce n'est que lorsqu'il était pris entre deux embarcations trop voisines ou que l'une d'elles le serrait de trop près contre la rive, qu'il consentait à s'échapper en plongeant. Parfois il était invisible du côté du débarcadère, on le retrouvait alors invariablement à l'autre bout du lac assis sur une pierre, indifférent au trafic qui passait à quelques mètres de là.

Le Harle piette n'est pas rare, en hiver, dans la vallée de la Seine; il n'en est pas de même au printemps, surtout dans un endroit aussi fréquenté, car il est de naturel sauvage.

Nous n'avons pu déterminer les raisons de sa présence exceptionnelle. Nous avions pensé tout d'abord qu'il s'agissait d'un oiseau blessé; mais, si nous ne l'avons jamais vu voler, plusieurs fois il s'est ébroué en battant

fortement des ailes, par ailleurs son allure était celle d'un oiseau parfaitement sain.

Vers le milieu de mai il disparut; nous partions nous-mêmes quelques jours après pour plusieurs semaines et n'avons pu vérifier si ce départ fut définitif.

R.-D. ETCHÉCOPAR.

Seconde capture d'un Aigle fauve *Aquila c. chrysaëtos* (L.) dans le Finistère

Un nouvel Aigle fauve, *Aquila c. chrysaëtos* (L.), a été tué à Ploumoguer (environs de Brest), le 7 Février 1947.

♀ immature. Aile : 0,710; Poids : 9 kg. 400.

Dans l'estomac, les restes d'un lapin de garenne pesant 600 grammes.

Michel ALLAIN.

Appel aux Ornithologistes

Le Comité d'Histoire Naturelle de la Société Industrielle de Mulhouse, réagissant contre le découragement de retrouver son Musée détruit par les bombes et ses collections en grande partie perdues, a décidé de reprendre les statistiques quinquennales faites avant guerre sur les Cigognes. (Nous renvoyons à l'article « Les Cigognes d'Alsace » par P.-R. Zuber, paru dans le N° 1 de 1938 de notre revue).

Un questionnaire sur l'occupation des nids, le nombre des jeunes en 1947, les conséquences de la guerre, a été adressé à toutes les communes de nos deux départements ayant eu un nid en 1937. En outre il est adressé un pressant appel pour que cette même année 1947, dans les régions voisines : Suisse, Pays allemands occupés par nos troupes, Lorraine, départements de l'Est, des observations correspondantes soient faites, et communiquées. L'enquête locale permettra de mettre à jour notre statistique et l'aide bienveillante de tous nos amis nous adres-

sant leurs observations directes sur la *Ciconia ciconia*, nous permettra de mieux connaître l'un des plus élégants oiseaux de notre province.

Il serait particulièrement intéressant si les Sociétés d'Histoire Naturelle de la vallée du Doubs, de la vallée du Rhône, et de la côte Ouest de la Méditerranée, s'efforçaient de faire guetter et noter les passages de nos Cigognes lors de leur envol vers le Maroc à partir de fin Juillet.

Nous espérons qu'avec le gracieux appui de la si intéressante revue « L'Oiseau et la Revue Française d'Ornithologie », notre appel sera entendu.

Prière d'adresser toute correspondance pour l'enquête sur les Cigognes, au Comité d'Histoire Naturelle de la Société Industrielle de Mulhouse, aux bons soins de M. Paul-René Zuber, 4, rue du Jura, Mulhouse (Ht-Rhin).
